DÉZALLIER D'ARGENVILLE (A-J.

LOUIS DEBACQ
Pharmacien de 1re Classe

Aux depens de M.r le Baron de Sparre Gentilhomme Suedois.

42530

L'HISTOIRE NATURELLE
ECLAIRCIE
DANS UNE DE SES PARTIES PRINCIPALES,
L'ORYCTOLOGIE,
QUI
TRAITE DES TERRES,
DES PIERRES, DES MÉTAUX,
DES MINÉRAUX,
ET
AUTRES FOSSILES,

OUVRAGE DANS LEQUEL ON TROUVE une nouvelle méthode Latine & Françoiſe de les diviſer, & une notice critique des principaux Ouvrages qui ont paru ſur ces matières.

Enrichi de Figures deſſinées d'après Nature.

Par M*** des Sociétés Royales des Sciences de Londres & de Montpellier.

DEZALLIER

A PARIS,
Chez DE BURE l'Aîné, Quai des Auguſtins, du côté du Pont Saint Michel, à Saint Paul.

M. DCC. LV.
AVEC APPROBATIONS ET PRIVILÉGE DU ROY.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

A MESSIEURS
DE LA
SOCIETÉ ROYALE DES SCIENCES
DE LONDRES.

MESSIEURS,

UNE juſte reconnoiſſance m'a fait regarder la première partie de cet Ouvrage comme un tribut que je devois à la Société Royale des Sciences de Montpellier : la ſeconde, MESSIEURS, *vous appartient au même titre. L'avantage que vous m'avez procuré, de m'aſſocier à tout ce qu'il y a de plus ſçavant dans l'Europe, n'en exigeoit*

pas moins de ma part. Heureux, ſi mon application à l'étude de la Phyſique & de l'Hiſtoire Naturelle pouvoit un jour juſtifier votre choix. Les grands Ouvrages, dont pluſieurs Membres de la Société Royale des Sciences de Londres ont enrichi le monde Littéraire, la font regarder comme une des premières Académies de l'Univers. C'eſt dans ces excellentes ſources, MESSIEURS, *que j'ai trouvé mes modèles, mes guides, mes maîtres. Vous ne pouviez avoir des droits mieux acquits ſur ma reconnoiſſance, & ſur la vénération, avec laquelle je ſuis,*

MESSIEURS,

Votre très-humble & très-
obéiſſant Serviteur * * *.

EXTRAIT DES REGISTRES DE LA SOCIÉTÉ Royale des Sciences, du 9 Janvier 1755.

MESSIEURS ASTRUC & COMBALUSIER, qui avoient été nommés pour examiner un Ouvrage de M. ***, qui a pour titre, l'*Hiſtoire Naturelle éclaircie dans l'une de ſes principales parties*; ſçavoir, l'*Oryctologie* &c. en ayant fait leur rapport, la Compagnie a jugé que M. *** ſoutenoit ſolidement dans cette nouvelle production la réputation qu'il a méritée par ſes autres écrits; que cette vaſte & fidéle Collection du Règne Minéral ſeroit auſſi utile qu'agréable aux Lecteurs; que l'ordre qui y regnoit, les Diſcours Préliminaires qui préparoient au détail, le nombre & la beauté des Planches, concouroient également à fixer dans l'eſprit la quantité prodigieuſe d'objets, que l'Auteur a pris ſoin de raſſembler; que l'Enumération des Foſſiles de France ajoutoit un nouveau prix à cet Ouvrage; que par toutes ces raiſons, on ne pouvoit trop ſe preſſer de le rendre public par l'impreſſion. En foi dequoi j'ai ſigné le préſent Certificat. A Montpellier le 9 Janvier 1755.

DE RATTE, Sécretaire perpétuel de la Société Royale des Sciences.

APPROBATION DU CENSEUR ROYAL.

J'AI lû par ordre de Monſeigneur le Chancelier, un Manuſcrit intitulé, l'*Hiſtoire Naturelle éclaircie dans une de ſes parties principales*, ou l'*Oryctologie*, dans laquelle je n'ai rien trouvé qui puiſſe en empêcher l'impreſſion. Fait à Paris le 10 Janvier 1755.

GUETTARD.

PRIVILÉGE DU ROY.

LOUIS, PAR LA GRACE DE DIEU, ROY DE FRANCE ET DE NAVARRE: A nos amés & féaux Conſeillers, les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand Conſeil, Prévôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils, & autres nos Juſticiers qu'il appartiendra, SALUT. Notre bien amé JEAN DE BURE l'aîné, Libraire à Paris, ancien Adjoint de ſa Com-

munauté, Nous a fait expoſer qu'il deſireroit faire imprimer & donner au Public les Ouvrages qui ont pour titre : *L'Hiſtoire Naturelle éclaircie dans une de ſes parties principales*, ou l'*Oryctologie qui traite des Terres, des Pierres, des Minéraux, &c. Traité des Diamans & des Perles, traduit de l'Anglois, avec des figures; Hiſtoire de la Pucelle d'Orléans, par Edmond Richer, Docteur de Sorbonne; Nouveau Commentaire ſur l'Ordonnance Civile du mois d'Avril 1667, avec les articles du texte de l'Ordonnance qui ſont commentés, par l'Auteur du Commentaire ſur l'Ordonnance Criminelle; Voyage Pittoreſque des Environs de Paris, avec une Carte Topographique des endroits qui le compoſent; Traité de la Théologie Payenne, par M. de Burigny*, s'il Nous plaiſoit lui accorder nos Lettres de Privilége pour ce néceſſaires : A CES CAUSES, voulant favorablement traiter l'Expoſant, Nous lui avons permis & permettons par ces Préſentes, de faire imprimer leſdits Ouvrages autant de fois que bon lui ſemblera, & de les vendre, faire vendre & débiter par tout notre Royaume pendant le tems de neuf années conſécutives, à compter du jour de la date des Préſentes. Faiſons défenſes à tous Libraires Imprimeurs, & autres perſonnes de quelque qualité & condition qu'elles ſoient, d'en introduire d'impreſſion étrangère dans aucun lieu de notre obéiſſance; comme auſſi d'imprimer, ou faire imprimer, vendre, débiter ni contrefaire leſdits Ouvrages, ni d'en faire aucuns Extraits, ſous quelque prétexte que ce ſoit d'augmentation, correction, changement ou autres, ſans la permiſſion expreſſe & par écrit dudit Expoſant, ou de ceux qui auront droit de lui, à peine de confiſcation des Exemplaires contrefaits, & de trois mille livres d'amende contre chacun des Contrevenans, dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, & l'autre tiers audit Expoſant, ou à celui qui aura droit de lui, & de tous dépens, dommages & intérêts; à la charge que ces Préſentes ſeront enregiſtrées tout au long ſur le Regiſtre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris, dans trois mois de la date d'icelles, que l'impreſſion deſdits Ouvrages ſera faite dans notre Royaume & non ailleurs, en bon papier & beaux caractères, conformément à la feuille imprimée, attachée pour modèle ſous le contre-ſcel des Préſentes; que l'Impétrant ſe conformera en tout aux Réglemens de la Librairie, & notamment à celui du 10 Avril 1725. qu'avant de l'expoſer en vente, les Manuſcrits ou Imprimés qui auront ſervi de copie à l'impreſſion deſdits Ouvrages, ſeront remis dans le même état où l'approbation y aura été donnée, ès mains de notre très-cher & féal Chevalier Chancelier de France, le Sieur de Lamoignon; & qu'il en ſera enſuite remis deux Exemplaires de chacun dans notre Bibliothèque publique, un dans celle de notredit très-cher & féal Chevalier Chancelier de France, le Sieur de Lamoignon, & un dans celle de notre très-cher & féal Chevalier Garde des Sçeaux de France le Sieur de Machault, Commandeur de nos Ordres, le tout à peine de nullité des Préſentes. Du contenu deſquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ledit Expoſant & ſes ayans cauſe, pleinement & paiſiblement, ſans ſouffrir qu'il leur ſoit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons que la copie deſdites Préſentes, qui ſera imprimée tout au long au commencement ou à la fin deſdits Ouvrages, ſoit tenue pour dûement ſignifiée, & qu'aux copies collationnées par l'un de nos Amés & féaux Conſeillers & Sécretaires, foi ſoit

ajoutée comme à l'Original. Commandons au premier notre Huiſſier ou Sergent ſur ce requis, de faire pour l'exécution d'icelles tous actes requis & néceſſaires ſans demander autre permiſſion, & nonobſtant clameur de Haro, Charte Normande & Lettres à ce contraires : car tel eſt notre plaiſir. DONNÉ à Paris, le deuxième jour du mois de Mai, l'an de grace mil ſept cens cinquante-trois, & de notre Règne le trente-huitième. Par le Roi en ſon Conſeil.

SAINSON.

Regiſtré ſur le Regiſtre XIII. de la Chambre Royale des Libraires & Imprimeurs de Paris, N°. 169. Fol. 134. conformément aux anciens Réglemens, confirmés par celui du 28 Février 1723. A Paris le 4 Mai 1753.

HERISSANT, Adjoint.

AVIS AUX RELIEURS POUR PLACER les Figures.

PREMIÈRE PARTIE.

Le Frontiſpice coté 1 ſe placera vis-à-vis le titre du Livre.

SECONDE PARTIE.

La Planche cotée	2	ſera miſe vis-à-vis la page	152.
— — — — —	3	— — — — — — —	164.
— — — — —	4	— — — — — — —	168.
— — — — —	5	— — — — — — —	170.
— — — — —	6	— — — — — — —	208.
— — — — —	7	— — — — — — —	229.
— — — — —	8	— — — — — — —	233.
— — — — —	9	— — — — — — —	237.
— — — — —	10	— — — — — — —	238.
— — — — —	11	— — — — — — —	239.
— — — — —	12	— — — — — — —	242.
— — — — —	13	— — — — — — —	306.

TROISIÈME PARTIE.

La Planche cotée	14	ſera miſe vis-à-vis la page	322.
— — — — —	15	— — — — — — —	324.
— — — — —	16	— — — — — — —	325.
— — — — —	17	— — — — — — —	330.
— — — — —	18	— — — — — — —	339.
— — — — —	19	— — — — — — —	343.
— — — — —	20	— — — — — — —	355.
— — — — —	21	— — — — — — —	360.
— — — — —	22	— — — — — — —	363.
— — — — —	23	— — — — — — —	369.
— — — — —	24	— — — — — — —	372.
— — — — —	25	— — — — — —	dans l'Appendix.
— — — — —	26	— — — — — —	

L'ORYCTOLOGIE,

L'ORYCTOLOGIE

DIVISÉE

EN TROIS PARTIES.

LORYCTOLOGIE

DIPTSAX

EN TROIS PARTIES.

ORYCTOLOGIE.

PREMIÈRE PARTIE.

CONTENANT

UN DISCOURS PRÉLIMINAIRE

SUR

L'ORYCTOLOGIE;

L'ANALYSE ET NOTICE CRITIQUE DES OUVRAGES

QUI

TRAITENT DE LA LITHOLOGIE

ET DE

LA CONCHYLIOLOGIE;

UNE NOUVELLE MÉTHODE

LATINE ET FRANÇOISE

DE DIVISER TOUS LES FOSSILES;

AVEC

Une Interprétation de pluſieurs termes d'Hiſtoire Naturelle, de Phyſique & de Chymie.

ORYCTOLOGIE.

DISCOURS PRÉLIMINAIRE

SUR

L'ORYCTOLOGIE.

LEs choſes avec leurs principes demeurent cachées dans la (*a*) Majeſté de la Nature, ſelon quelques Philoſophes, juſqu'à ce que la réflexion ou le hazard les découvre & les mette au grand jour. Combien ſommes-nous donc redevables à ceux dont les travaux tendent à dévoiler les miſtères de la nature ! C'eſt le ſeul moyen d'affermir la certitude des connoiſſances humaines, & d'en reculer en quelque ſorte les limites.

(*a*) Naturæ majeſtas, *mot employé par Pline dans la Préface du 37e. Livre.*

Dans le nombre infini d'objets qui compoſent cet Univers, on découvre une variété ſurprenante. L'homme ſans (*b*) comprendre ces merveilles éleve ſon eſprit vers chacun de ces objets, invente des diviſions, des rapports, des combinaiſons, & tâche de raſſembler ſous certaines eſpèces, des choſes qui lui paroiſſent ſi oppoſées entr'elles. Enfin par une chaîne de connoiſſances qu'il s'eſt rendues propres, il compare toutes les branches de cet Univers, quoiqu'il en ignore les cauſes immédiates, & range par une gradation réfléchie, chaque choſe dans la place qui lui ſemble la plus convenable.

(*b*) Hujus extera indagare, nec intereſt hominum, nec capit humanæ conjectura mentis. *Plin. Hiſt. Nat.* lib. 2.

La Phyſique & l'Hiſtoire Naturelle qui ont des rapports

si intimes, ne pourront donc jamais faire connoître les vraies causes des objets de la Nature. L'Histoire Naturelle, sans rendre raison de leurs principes, a pour but principal le détail de ces corps; elle tâche d'en bien distinguer les genres, les espèces, les variétés, les rapports, les propriétés. La Physique expérimentale & la Chymie, qui veulent dévoiler le méchanisme de la Nature en décomposant ces objets, n'en peuvent cependant découvrir que les causes secondaires.

Quoiqu'il semble qu'une connoissance plus certaine de ces êtres excède la sphère des besoins, qu'elle soit même placée hors du cercle des connoissances humaines, l'homme plein d'orgueil, piqué des obstacles que la Providence y apporte, hazarde des conjectures qui, aulieu de la vérité, ne produisent souvent que des (*a*) illusions; delà naissent les erreurs répandues dans presque tous les systêmes des anciens Philosophes, & dans la plûpart de ceux de nos Modernes.

Sans parler de ces différens sentimens, il suffit de sçavoir qu'il y a dans l'ordre de la Nature deux sortes de corps naturels, les simples & les composés.

Les corps simples, purs, infiniment plus nobles que les autres, n'ont point de principes, ne peuvent se dissoudre & durent toujours; tels sont les Elémens, & surtout la terre élémentaire qui reçoit les influences du Ciel, pour produire les ouvrages de la Nature. Par l'ordre admirable du Créateur, cette Nature des corps simples en fait de composés; *Omnia* (b) *ex cælo ac terrâ tanquam parentibus progigni, vetustissima fuit sententia*: leurs propriétés sont l'étenduë, la figure & la mobilité.

Les corps composés, ou (*c*) mixtes, tels que les Animaux, les Végétaux & les Minéraux, croissent naturellement, & se forment de corps simples & primitifs, qui sont proprement les quatre (*d*) Elémens. L'analyse les résoud en leurs premiers principes, & sépare les principales substances qui s'y rencontrent; mais dans cette opération, on a toujours deux points de vûe, l'un de les rejoindre pour faire reparoître le premier mixte, l'autre de les purifier de leurs matières hétérogènes, pour les rendre plus propres aux usages de la vie; c'est l'objet & le fondement de la Chymie, qui donne à ces corps composés les noms de *Règne animal*, de *Règne végétal*, & de *Règne minéral*.

Comme l'eau & l'air (*e*) entrent dans la composition de

(a) *Tellia-med a gâté l'esprit de la plûpart de nos Auteurs modernes.*

(b) *Théogonie, ou génération des Dieux, par Hésiode.*

(*c*) Mixtorum genera sex sunt. 1°. Quod constat ex Lapide succoque concreto. 2°. Quod ex metallo & terrâ conglutinatum est. 3°. Quod æquales habet partes Lapidis & Metalli. 4°. Quod abundat Metallo. 5°. Quod Lapide. 6°. Pyritem sulfurosum, & Cadmiam bituminosam, sed in quibus inest aliquid etiam Metalli. *Agricola de Nat. fossil.* p. 188. *Basileæ*, pag. 146.

(d) *Les Chymistes n'admettent ordinairementpour principes que les trois Elémens du feu, de l'eau & de la terre. Stalh admet l'air pour quatrième principe.*

(e) *Boerhaave, Elémens*

toutes choſes, même de la terre, les Animaux, les Végétaux & les Minéraux en ſont nourris. De la décompoſition de leurs parties on tire de l'eau, de l'huile, du ſel, de l'air & de la terre, avec quelques eſprits; preuve inconteſtable que l'air & l'eau ont contribué à leur formation. Il y a donc, ſelon Boerhaave, cinq principes des choſes naturelles : trois ſont actifs, parce qu'ils donnent l'action aux mixtes, ſçavoir, l'air, l'huile & le ſel; les deux paſſifs ſont l'eau & la terre, qui étant en repos, ſervent à tempérer l'activité des premiers. Le feu élémentaire eſt le principal agent, qui communique aux autres corps le mouvement & l'activité; l'air leur donne la preſſion & la réunion; l'eau contribue à les fondre & à les faire circuler; la (*a*) terre cauſe leur ſolidité, ſert de réceptacle aux quatre autres, & par l'addition de ſes molécules, occaſionne l'accroiſſement de toutes leurs parties.

de Chymie; pag. 435. & 473.

(*a*) Eorum, quæ in terrâ conſtituuntur, iſta ſunt aquæ, illa terræ; terræ verò lapis, & quæcumque ſpecies lapidum numeroſæ, & ſi quæ porro ipſius terræ peculiares naturæ ſunt, vel coloribus, vel levitate, vel denſitate, vel quâvis aliâ habitudine. *Theop. de Lapidib. apud Mercati, Mettallot.* pag. 4.

Les Chymiſtes conviennent cependant que malgré leurs découvertes, ils ignorent encore les premiers principes des corps, & que ceux qui ſe rendent ſenſibles, ne ſont que ſecondaires par rapport à ces premiers principes, dont les élémens ſont compoſés. Ces principes inconnus ſont vraiſemblablement les parties qui s'exhalent en vapeurs dans la décompoſition de certains corps; la meilleure preuve de ce qui vient d'être avancé, eſt qu'on ne peut reproduire ces mêmes corps en rejoignant toutes les parties qui en ont été ſéparées. Quoiqu'on ſçache, par exemple, que le ſel eſt compoſé d'eau & de terre, on n'a pû encore reproduire de ſel décompoſé : il y manque vraiſemblablement cette ſubſtance ſpiritueuſe, ce (*b*) phlogiſtique qui s'eſt diſſipé dans l'air, & que nous n'avons pû retenir, ni reproduire par aucun moyen. Ce ſont des bornes que Dieu a miſes aux connoiſſances humaines : elles ne doivent point empêcher les Chymiſtes de tenter de nouvelles routes, pour forcer la Nature à laiſſer échapper quelques-uns de ſes ſecrets.

(b) *On remet cependant du phlogiſtique à un corps, mais en moindre quantité, qu'il n'en avoit auparavant; ainſi on ne peut produire le même effet.*

Pluſieurs Phyſiciens remontant au premier principe qui ne peut ſe diſſoudre, l'appellent (*c*) *Principium Principiatum*. Le Criſtal de roche, par exemple, dont on a détaché ce qui l'environne, ne peut ceſſer d'être Criſtal : broyez-le ſi menu qu'il ſe pourra, ſa pouſſière mêlangée, paſſée, criblée, fera toujours voir au microſcope des exaëdres dans ſes plus petites parties; ce qui prouve que le Criſtal a conſervé ſon

(*c*) Principium Principiatum, ſeu materia ad ſubterraneorum geneſim proxima. *Becher, Phyſ. ſubt.* pag. 23. lib. 1. cap 11.

premier état, que les élémens des corps ſont inſécables, & les principes des Minéraux indeſtructibles.

Le Règne minéral qui fait l'objet de cet Ouvrage, renferme tous les Minéraux, les Métaux, les Terres, les Bols, les Sels, les Bitumes, les Pierres fines & communes, les Criſtaux, les Agathes, les Jaſpes, les Porphyres, les Granites, les Albâtres, les Marbres & les Cailloux. Ceux de ces corps qui ſont durs, ſans être fuſibles, ſont les pierres; ceux qui ſont durs & fuſibles, ſans être ductiles, ſont les Minéraux: on appelle Métaux, les corps qui ſont en même-tems fuſibles, ductiles & malléables; enfin ceux qui ſont mous, ſont les ſucs concrets, ou demi-métaux.

Quoiqu'on puiſſe dire que toutes les Pierres, les Criſtaux, les Marbres, les Agathes, & même les Cailloux ſont des Minéraux; on les renferme cependant dans la claſſe des Foſſiles; terme encore plus générique que celui de Minéral, puiſqu'il comprend certaines terres qui ne ſont point minérales.

Ces Foſſiles ſont tout ce que la terre contient *(a)* dans ſes entrailles, ou qui ſe trouve dans les fouilles & excavations qu'on y fait: ainſi les Pierres, les Marbres, les Cailloux, les Agathes, les Jaſpes, les Diamans, les Minéraux, les Métaux, les Coquilles pétrifiées; tous ces corps ſont dans la claſſe des Foſſiles. Il a été parlé de l'arrivée de ces derniers ſur la terre, dans le cinquième chapitre de la *(b)* Conchyliologie; cette matière y ſera traitée de nouveau avec toute l'étendue qu'elle demande, pour répondre aux nouvelles objections que quelques Phyſiciens ont inſérées dans les Journaux.

(a) Quæ à terræ viſceribus hominum labore effodiuntur, Foſſilia vocantur.

(b) *On y parlera de l'âge des Foſſiles, tant de ceux du tems du Déluge, que de ceux qui ſe ſont formés depuis.*

Sans employer de méchanique ni de Chymie, comme ont fait quelques Modernes, on diviſera les Foſſiles en ceux qui ſont naturels à la terre, & en ceux qui lui ſont étrangers.

Les Foſſiles naturels à la terre, ſont ceux qui s'y trouvent naturellement, tels que les Minéraux, les Métaux, les Pierres, les Cailloux, les Marbres, les Sels, les Bitumes, les Charbons de terre, les congélations & les encroûtemens.

Les Foſſiles étrangers à la terre ſont des corps qui n'y croiſſent pas naturellement, qui ont été déplacés & répandus ſur la ſuperficie ou dans le ſein de la terre par le Déluge univerſel: comme les arbres, les branches, les racines, les fruits, les fougères, capillaires & autres végétaux; les parties des animaux, telles que les machoires, les dents, les

gloſſopètres,

gloſſopètres, vertèbres, côtes, cornes, os de la cuiſſe & du bras, les coquilles des Poiſſons de mer, & les autres parties d'Animaux terreſtres & marins, qui ſe ſont pétrifiées par leur long ſéjour dans les entrailles de la terre, & qui viennent originairement de la mer ou de la ſuperficie des terres.

Il y a encore deux eſpèces de Pierres, qui ne ſont ni naturelles, ni étrangères à la terre; les premières ſont celles qui s'engendrent dans les Animaux, telles que ſont les Béſoarts & les Calculs. Les ſecondes formées & jettées par les volcans, y ſont produites par les violentes déflagrations qui ſe font dans ces endroits compoſés de matières bitumineuſes, ſulphureuſes & vitrioliques. Ces deux eſpèces de Pierres ſeront miſes à la ſuite des autres.

La diviſion des Pierres a toujours fait naître dans l'Hiſtoire Naturelle deux grandes difficultés : la première regarde leur nature; la ſeconde leur diviſion. Cette dernière ſurtout a été juſqu'à préſent l'écueil des meilleurs Naturaliſtes.

La variété qui règne parmi eux pour bien diſtinguer les Pierres, en fait connoître la difficulté; les uns ne ſuivant que la figure des corps, ont placé mal-à-propos le Diamant parmi les Aluns, à cauſe de ſes criſtalliſations exaëdres, ſans conſidérer que le Diamant diffère de ce ſel par tant d'endroits, tels que ſa dureté, ſon indeſtructibilité dans le feu, ſa tranſparence, ſon éclat : les autres Pierres fines ſont encore comparées avec les Nitres, par la même raiſon de leur criſtalliſation octaëdre. Les Marbres ne prouvent pas moins ce que l'on avance : les Chymiſtes par une opération très-longue les réduiſent en une chaux blanche & légère; faudra-t-il pour cela les ranger parmi les Pierres calcaires? Rien n'eſt plus directement oppoſé à leur nature extérieure, qui eſt des plus dures, ſurtout le Marbre de Carrare. Si l'on trouve des parties qui ſe réduiſent en verre à un grand feu, placera-t-on les corps d'où elles réſultent parmi les matières vitrifiées, lorſque ces corps paroiſſent tout autres dans leur extérieur? Cela ſuffit pour prouver l'incertitude de ces méthodes.

Les Chymiſtes, dont l'uſage eſt de joindre & de décompoſer les corps pour en connoître les parties eſſentielles, diſent que c'eſt le ſeul moyen d'entrevoir la façon dont la nature opère, & que pour expliquer cette (*a*) nature, il la faut contrefaire par des repréſentations de choſes connues, aux-

(a) *Hiſtoire de l'Académie, par M. de Fontenelle, année 1700.*

quelles on fait produire le même effet : nous avons l'exemple du volcan (*a*) de Lémeri.

(a) *Mémoires de l'Académie, année 1700. p. 101.*

Les Naturaliſtes qui emploient ordinairement peu de Chymie, raiſonnent d'une manière toute différente. Pour connoître, diſent-ils, les parties d'un mixte, on n'en connoît pas les élémens : ainſi loin de décompoſer & de détruire les ouvrages que la nature étale ſi magnifiquement à nos yeux, ils ſe contentent de bien examiner leurs qualités naturelles & extérieures, de les diviſer exactement, d'en connoître les uſages ; ce qui leur devient beaucoup plus facile que leur décompoſition. L'habitude même leur indique la principale matière qui compoſe les Pierres, ſoit en les flairant, ſoit en les frottant, ſoit en écraſant quelque peu de ces objets, s'il eſt poſſible : la lime leur en fait encore connoître la dureté ; la langue, le goût ; & l'Acier, ſi le caillou fait du feu ou non. Les Minéraux découvrent de même leur nature par leurs couleurs : s'ils ſont jaunes avec leur brillant métallique, ils contiennent ordinairement du Cuivre ; s'ils ſont bleus, c'eſt du Vitriol cuivreux : les ferrugineux ſe découvrent auſſi par leur couleur jaune ou rouge ; enfin les Pyrites tombant en efflorescence, indiquent leurs parties ſulphureuſes.

Dans la décompoſition, le feu change ſouvent les principes de toutes choſes ; les Végétaux par l'analyſe donnent des réſultats preſque ſemblables ; puiſque les plantes les plus ſalutaires rendent à peu près les mêmes principes que les plus venimeuſes : on ſçait d'ailleurs que le feu ne fait rien ſur pluſieurs eſpèces de Pierres, de terres & de ſables. Beaucoup de Minéraux ne peuvent être analyſés par cet élément, qui emporte & ſubtiliſe plutôt leurs corpuſcules, qu'il ne les diviſe en leurs principes ; tels ſont le Mercure & le Soufre, quand on ne les brûle pas à l'air libre. Il n'eſt pas moins difficile de détruire le *Gluten* de certaines pierres, & les Gangues ſauvages ſont indeſtructibles. Tous ces faits prouvent que la Chymie eſt encore éloignée de ſa perfection, & que le Phyſicien n'ayant pû juſqu'à préſent trouver les premiers principes des corps, doit s'en tenir aux cauſes ſecondaires.

Le Naturaliſte dont les vûes, comme l'on voit, ne ſont pas auſſi étenduës que celles du Chymiſte, ſera certainement moins trompé dans ſon attente ; en laiſſant ſubſiſter les objets tels qu'ils ſont, il pourra connoître ſuffiſamment leurs qualités naturelles pour ſervir aux beſoins de la vie, pour les

mettre dans l'ordre qui convient, examiner les nuances de chaque corps, leurs dégrés d'affinité, leurs caractères d'uniformité, leurs variétés, enfin les diviſer d'une manière nette & diſtincte.

Perſuadés que la méthode la plus ſimple eſt toujours la meilleure, lorſqu'elle n'eſt point oppoſée aux principes généraux, nous ne ſuivrons point celle des Chymiſtes : la contradiction qui règne entr'eux eſt telle, que le dernier Auteur a toujours raiſon ; leur déchaînement contre les Naturaliſtes eſt au point d'avancer, qu'ils (*a*) n'auront jamais qu'une connoiſſance ſuperficielle de la nature des corps, & qu'ils ne feront que copier ſervilement ceux qui ont travaillé avant eux. Toutes ces contrariétés nous ont déterminés à chercher une nouvelle méthode pour parvenir au même but ; nous la croyons très-ſuffiſante pour bien diſtinguer la nature des Foſſiles ſans en confondre les genres ni les eſpèces, & ſans employer tout l'attirail d'un fourneau. Nous ne diſconviendrons pas cependant, qu'à certains égards, la méthode des Chymiſtes ne puiſſe avoir ſon utilité, & que leurs expériences journalières ne mettent en évidence pluſieurs points intéreſſans fondés ſur l'analogie : c'eſt au tems à éclaircir des matières qui diviſent encore nos meilleurs Phyſiciens.

(a) *M. Poot l'a avancé dans ſa Lithogéognoſie*, pag. 34.

Ce Volume qui eſt la ſuite de la Conchyliologie, traite des Foſſiles en général, ſous le nom d'Oryctologie, terme compoſé de deux mots Grecs, ὀ'ρυκτὸς, *Foſſile*, & λόγος, *ſermo*.

Il eſt diviſé en trois parties, précédées de Diſcours Préliminaires relatifs à la matière de chacune de ces parties.

La première offre une nouvelle méthode Latine & Françoiſe de diviſer tous les Foſſiles, ſuivant leurs qualités naturelles & apparentes, dans les claſſes qui leur conviennent, conformément à la méthode établie dans la Conchyliologie ; cette méthode renferme leurs genres, leurs eſpèces & leurs variétés connues.

On y a joint une notice critique des meilleurs Auteurs qui ont traité de la Conchyliologie & de la Lithologie : rien ne peut mieux prévenir le Lecteur en faveur des Ouvrages de ces Philoſophes.

Cette partie eſt terminée par un Catalogue ou interprétation de pluſieurs termes, qu'on n'a point expliqués dans le texte, pour ne point interrompre la ſuite du Diſcours.

La ſeconde partie renferme tous les Foſſiles naturels à la

terre, diviſés en trois claſſes ; ſçavoir, les Terres, les Pierres ſous le nom de Lithologie, tiré des deux mots Grecs, λίθος, *Lapis*, & λόγος, *ſermo*, partagées en quatre genres, dont on trouvera le détail dans le Diſcours Préliminaire ſur les Pierres. Enfin les Sels, les Soufres, les Métaux & les Minéraux terminent cette ſeconde partie.

Les Foſſiles étrangers à la terre ſont expoſés dans la troiſième partie, partagée en quatre claſſes : la première contient les (*a*) vraies parties des Animaux pétrifiées ; la ſeconde, celles des Végétaux ; la troiſième, les Pierres poreuſes formées dans la mer & amenées ſur la terre : on trouve dans la quatrième claſſe les Pierres qui croiſſent naturellement dans les Animaux, les Végétaux & les Minéraux.

(a) *On les appelle les vraies parties des Animaux, parce que ce ſont réellement les Animaux même pétrifiés, pour les diſtinguer des autres Pierres qui n'en ſont que l'empreinte.*

On a rapporté, autant qu'on a pû, au ſujet des Foſſiles, la nomenclature des Auteurs cités en marge ; la ſingularité de ces noms, traduits & accompagnés d'une petite deſcription, auroit pû ſans cela les faire paroître ſuppoſés.

Le Lecteur trouvera à la fin de cette partie un catalogue des Foſſiles répandus dans toutes les Provinces de France ; c'eſt la traduction d'un petit (*b*) livre Latin, que l'Auteur a publié en 1751. en faveur des Etrangers. On doit être indulgent pour les fautes qui peuvent s'y trouver, puiſque l'Auteur eſt le premier François qui ait donné une Hiſtoire générale des Foſſiles de ſon pays. De nouvelles recherches dans les Provinces, d'excellens Mémoires fournis par les Sçavans qui réſident dans ces cantons, l'ont mis en état de l'augmenter conſidérablement, & de le faire reparoître plus digne de l'attention du Lecteur.

(b) Enumerationis Foſſilium, quæ in omnibus Galliæ Provinciis reperiuntur, tentamina. *in-8°. Pariſiis.* 1751.

On n'a pû ſe diſpenſer d'inſérer dans ce volume ce qui avoit déja été imprimé dans la Conchyliologie au ſujet des Pierres, avec les quatre Planches qui les accompagnent. Cette matière encore plus étendue que la Conchyliologie, y étoit très-reſſerrée ; pour contenir tout ce qui la concerne, elle eût formé un trop gros volume : il fallut donc remettre à en parler plus amplement dans la ſuite. Pluſieurs Sçavans étrangers en écrivirent même à l'Auteur, & ſe plaignirent que cette partie ne fût pas auſſi étendue ni auſſi méthodique que la Conchyliologie : ces raiſons jointes à l'engagement pris avec le Public, demandoient beaucoup de recherches, pour répondre au favorable accueil qu'il avoit bien voulu faire à la Conchyliologie.

Il y a plus de dix ans que ce volume étoit annoncé dans le premier, & il eût paru plutôt, ſi l'on étoit sûr aujourd'hui de la marche qu'on doit tenir dans la Phyſique. Les opinions nouvelles font douter de ce qui paroiſſoit le mieux établi juſqu'à préſent. Enfin tout change de forme & preſque de nature ſous la plume hardie & déciſive de nos Phyſiciens modernes : il ſemble qu'on s'ennuye de raiſonner toujours ſur le même ton ; on cherche à ſe ſingulariſer, & les Sciences, ainſi que les habits, ſont ſoumiſes à l'empire de la mode. Il ne faut dans ce ſiècle lumineux que du nouveau, dût-il effrayer la raiſon, & ſapper les fondemens les plus reſpectables de la Religion. L'Auteur très-éloigné de ces ſentimens, paroîtra peut-être trop attaché à celui des bons Phyſiciens, tels que Boerhaave & Boyle : il ne laiſſe pas cependant de conſulter l'expérience, & d'adhérer aux lumières qu'elle peut répandre ſur pluſieurs doutes ; il ne craint pas moins de tomber dans les nouveaux ſyſtêmes, qui ſont ſi ſujets aux variations, que les corps Académiques évitent ſagement de prendre aucun parti dans ces ſortes de matières. Les Bélemnites, par exemple, dont l'origine partage encore tous nos Sçavans, ſont à la veille de changer de nature : on leur a trouvé une racine au pied ; ce qui pourroit bien les faire croire des plantes, aulieu de quelque partie d'animal. Il en eſt de même du Corail, que des Phyſiciens doivent aller de nouveau examiner dans les lieux où on le pêche. Qu'on ne ſoit donc point étonné, ſi l'Auteur ſur ces ſortes de ſyſtêmes ne paroît prendre aucun parti ; il eſtime aſſez ſes Lecteurs pour ne point décider, il veut leur réſerver ce plaiſir : au ſurplus ces diſputes littéraires ne peuvent produire qu'un très-bon effet ; elles nourriſſent l'émulation, & l'on ſçait que c'eſt elle qui a fait naître les Arts, qui nous engage à étudier les principes des Sçiences, & qui nous aide à les développer.

Ce volume eſt orné de vingt-deux Planches, ſans y comprendre les quatre qui étoient dans la Lithologie ; elles repréſentent les morceaux les plus intéreſſans de l'Hiſtoire Naturelle, & tout ce que les Foſſiles ont pû fournir de curieux dans chaque genre. L'Auteur, ſans les avoir copiés dans aucun livre des Naturaliſtes, à l'exception de deux ou trois morceaux introuvables, les a choiſis dans les plus beaux Cabinets de Paris ; ſa Collection même qui eſt nombreuſe, en a fourni la plus grande partie.

C'eſt à l'habile burin du ſieur Chedel que ſont dûes ces Planches ; on ſe flate qu'elles ne paroîtront pas inférieures à celles de la Conchyliologie, qui ſont de la même main, & qui ont été admirées même des Etrangers : ces nouvelles Planches ont un mérite de plus que les premières ; c'eſt la variété des objets & des formes, ce qu'il n'étoit pas poſſible de ſouhaiter dans la ſeule repréſentation des Coquilles.

Le Frontiſpice eſt de l'invention de M. Colin de Vermont, habile Profeſſeur de l'Académie Royale de Peinture & de Sculpture. La Terre y eſt perſonnifiée, tenant des Foſſiles : deux Ouvriers à côté d'elle en tirent de ſes entrailles ; un troiſième paroît couper la mine dans le lointain au fond d'un rocher. On a exprimé la préſence des quatre Elémens ſi néceſſaires à la formation des Minéraux, par l'éruption d'un volcan, par l'air rempli d'oiſeaux, & par l'eau qui ſort de la Terre & qui coule au devant de la Planche. Dans un auſſi petit eſpace, pouvoit-on en demander davantage au génie & à l'expreſſion ?

Ce Traité eſt terminé par la deſcription de deux Planches d'Oiſeaux & de Poiſſons rares, qui n'ayant jamais été gravés ni décrits, à ce qu'on préſume, étendent toujours la branche de nos connoiſſances.

Des perſonnes de diſtinction qui aiment & protègent les Arts & les Sciences, ont bien voulu faire la dépenſe des Planches de ce volume : quelques-unes d'entr'elles avoient déja contribué à celles de la Conchyliologie ; ce ſeroit manquer à la reconnoiſſance qui leur eſt dûe, que de ne pas placer leurs noms à la fin de ce Diſcours. On les a mis dans l'ordre qu'elles ſe ſont préſentées, ſans diſtinction de rangs ni de qualités.

M. le Duc DE SULLY, Pair de France, Chevalier de l'Ordre de la Toiſon d'Or.

M. DE BON le pere, Conſeiller d'Etat, Premier Préſident Honoraire des Cours des Comptes, Aydes & Finances de Montpellier, de l'Académie des Belles-Lettres, & des Sociétés Royales des Sciences de Londres, de Montpellier, de Bologne & de Cortonne.

M. l'Abbé JOLY DE FLEURY, Chanoine de l'Egliſe de Paris.

M. l'Abbé BOUCHER, Conſeiller de Grand-Chambre.

M. le Marquis DE VOYER D'ARGENSON, Maréchal des Camps & Armées du Roi, Inſpecteur Général de la Cavalerie, & Gouverneur du Château de Vincennes.

M. le Préſident HENAULT, de l'Académie Françoiſe, & Sur-Intendant de la Maiſon de la Reine.

M. de la BOURDONNAYE, Conſeiller d'Etat, & Intendant de Rouen.

M. le Comte de VENCE, Maréchal des Camps & Armées du Roi.

M. de MILDEMAY, Commiſſaire de Sa Majeſté Britannique à la Cour de France.

M. L'ADVOCAT, Conſeiller du Roi en ſes Conſeils, Maître ordinaire en ſa Chambre des Comptes.

M. D'ORMESSON DU CHERAY, Conſeiller Honoraire au Parlement.

M. le Comte de TESSIN, Chancelier & Commandeur des Ordres du Roi de Suède, Chevalier de l'Ordre de l'Aigle noir, & Gouverneur de S. A. R. le Prince Héréditaire de Suède.

M. PASQUIER, Député de la Ville de Rouen au Conſeil Royal de Commerce.

M. DE JULIENNE, Chevalier de l'Ordre de S. Michel, Amateur Honoraire de l'Académie Royale de Peinture & de Sculpture.

M. du BOIS-JOURDAIN, ancien Ecuyer du Roi, & ſon Lieutenant-Général au Gouvernement du Toullois.

M. le Marquis de CROESMART.

M. BLONDEL DE GAGNY, Intendant des menus Plaiſirs de Sa Majeſté.

M. le Baron de SPARRE, Gentilhomme Suédois.

M. de BOMBARDE.

M. D'ARGENVILLE le Fils, Conſeiller du Roi, Maître ordinaire en ſa Chambre des Comptes.

M. de SELLE, Tréſorier Général de la Marine.

M. LORIMIER le Fils, Maître de la Chambre aux deniers de Sa Majeſté en ſurvivance.

ANALYSE

ANALYSE
ET
NOTICE CRITIQUE
DES OUVRAGES QUI TRAITENT
DE LA LITHOLOGIE
ET
DE LA CONCHYLIOLOGIE.

C'AUROIT été une trop grande entrepriſe de faire l'analyſe des Ouvrages de tous les Auteurs qui ont écrit ſur l'Hiſtoire Naturelle des Terres, des Pierres, des Minéraux, des Métaux & des Coquillages; on s'eſt borné à ne parler dans cette Notice que de ceux dont les Livres ſont les plus connus. Comme la plûpart de ces Philoſophes ont embraſſé dans leurs écrits ces différens objets, on n'a pû en placer les extraits ſéparément dans chaque matière. Tracer ici le Plan de leurs Ouvrages, c'eſt en donner au Lecteur une idée aſſez avantageuſe pour l'engager à y chercher les vraies ſources de l'inſtruction. On conſervera les noms Latins des Auteurs qui ſeroient trop alterés dans une traduction, & l'on n'admettra que les noms François les plus en uſage: quand on appelle, par exemple, *Aldrovandus* Aldrovande, *Rumphius* Rumphe, *Langius* Lange, on rend fort mal le nom de ces Auteurs; & celui qui ſe nommeroit *Hortenſius* ſeroit encore plus mal traduit en François par le mot Hortenſe, qui eſt celui d'une Femme de Théâtre. Montagne dit *(a)* » qu'il ſçait bon » gré à Jacques Amiot d'avoir laiſſé dans le cours d'une Orai-

(a) *Liv.* I. *Chap.* xlvj. *des noms.*

» ſon Françoiſe les noms Latins tout entiers, ſans les bigarrer » & changer pour leur donner une cadence Françoiſe. Il veut » de plus que les Hiſtoriens conſervent le nom des Hommes » tels qu'ils ſont : car en les métamorphoſant pour les garber » à la Grecque ou à la Romaine, nous ne ſçavons où nous en » ſommes & en perdons la connoiſſance.

Le plus ancien Auteur qui ait traité de l'Hiſtoire Naturelle eſt ARISTOTE. L'ordre chronologique obſervé dans cette analyſe demande que l'on commence par ce Diſciple de Platon, qui fut chef des Péripatéticiens & Précepteur d'Alexandre le Grand ; ce Prince lui envoya des ſommes immenſes pour fournir à la dépenſe de ſes recherches, & pour avoir une hiſtoire exacte de tous les animaux. Il l'a écrite en l'an 384 avant J. C. en dix livres, que Theodore *(a)* Gaza, Grec de nation, a le premier traduits en latin. Le premier livre traite de la diverſité des Animaux ; le ſecond de la convenance qu'ils ont entr'eux & de leurs différences ; le troiſième des parties qui ſervent à la génération ; on trouve dans le quatrième livre les genres d'Animaux qui n'ont point de ſang, où il eſt parlé dans les ſix premiers Chapitres des Coquillages teſtacés, cruſtacés, ainſi que des Poiſſons mous. Le cinquième & le ſixième livre traitent de la génération de tous les Animaux ; le ſeptième des marques de la Puberté des garçons & des filles : il parle dans le huitième livre de la différence des actions & des alimens propres à tous les Animaux, de leurs maladies, de leurs remèdes ; & dans le neuvième, de leurs inclinations naturelles, de leur adreſſe, & des cauſes des inimitiés perpétuelles qu'ils ont les uns contre les autres. Le dixième Livre eſt le plus court, & il eſt regardé comme le ſupplément du ſeptième. Outre ces dix Livres, il y en a quatre autres qui examinent les diverſes parties des Animaux & les raiſons qu'on en peut donner ; & cinq Livres de leur génération, où Ariſtote traite des différens œufs des Animaux, de leur manière de les couver, de leur reſſemblance, du tems de mettre bas leurs petits, de leurs différentes ſenſations, de leurs poils, de leurs couleurs, de ceux qui ont des dents & des Animaux qui ont du lait. Ariſtote y reprend Démocrite, Empedocle & les autres Philoſophes, de n'avoir pas bien jugé de la génération du mâle & de la femelle. Il y a encore un Livre de la démarche ordinaire des Animaux, & un autre de leur mouvement. Ce détail n'eſt point ici hors de propos, puiſqu'il n'y a pas

(a) *Le même Auteur a traduit tous les Ouvrages d'Ariſtote dans la même langue.*

un ſeul de ces Livres où il ne ſoit parlé des Poiſſons mous, des Coquillages teſtacés & des cruſtacés qu'il ſuit dans leur formation, leur génération, leurs habitudes, & leurs principales actions. Parmi le grand nombre d'Ouvrages de ce Philoſophe, nous avons quatre livres des Météores, où il parle à la fin du dernier, des Minéraux, des Métaux, des Pierres & autres Foſſiles, dont il attribue la génération à *(a)* la chaleur & au froid, ainſi qu'au ſec & à l'humide. On n'y trouve aucune diviſion ni méthode. Son objet a été de parler en général de tous les Animaux, en rapportant dans le même Chapitre leur génération, leurs actions, & leur nourriture, différemment de ce que l'on fait aujourd'hui dans un Ouvrage, où l'on traite de ſuite & en particulier l'hiſtoire de chaque Animal. Quelques erreurs qu'on attribue à Ariſtote, on ne peut lui refuſer l'honneur d'avoir le premier entamé une ſi grande matière; on commence même à le goûter & à le ſuivre plus que jamais.

(a) Ex his autem per calorem ac frigus conſiſtere corpus omne in aperto eſt. *Ariſt. Meteor. l. 4. p. 592. tom. I. 1623.*

THEOPHRASTE, Philoſophe Grec, diſciple de Platon & d'Ariſtote, lequel vivoit dans la 114 Olympiade, a compoſé, ſuivant Diogène Laërce, beaucoup d'ouvrages, parmi leſquels on remarque une hiſtoire des Plantes diviſée en dix Livres; elle a été traduite en latin par pluſieurs Auteurs. Le dixième livre ne ſe trouve pas dans toutes les éditions, & il eſt diviſé en ſix autres dont le dernier traite du goût & de l'odeur des Végétaux, où il dit *dulce enim principium ſaporis eſt, amarum odoris.* Il eſt fâcheux que ce grand homme qui a ſi bien parlé des Plantes, n'en ait fait aucune deſcription, de manière que leurs noms ont échappé juſqu'à préſent à la connoiſſance de tant d'habiles gens qui l'ont commenté. On ne doit pas moins regretter ce qui manque à ſon traité des (*b*) Pierres, qui a été traduit & commenté par Jean de Laët, d'Anvers; il y expoſe d'abord la différence de leur matière & de celle des Métaux, dont il attribue, ainſi qu'Ariſtote, la formation au chaud & au froid. Les Pierres ſont diſtinguées en fondantes, en celles qui ſe brûlent, qui ſe gravent, qui ſe tournent, dont les unes ſont faciles à fendre, tels que les Pyrites & les Fluors, & les autres réſiſtent à tout ferrement. Il parle enſuite des Marbres, des Albâtres, des pierres de couleur, parmi leſquelles il nomme l'Emeraude, la Sardoine, l'Eſcarboucle, & le Saphir; des Pierres qui coulent, d'autres qui ne font que ſe ſéparer en morceaux & s'enflamment comme des charbons. On trouve enſuite

(b) *Ce Traité vient d'être traduit en François, d'après la Traduction Angloiſe qu'en a donné M. Hill.*

celles qui jettent du feu & les lieux d'où on les tire: la Cryſocolle extraite des mines de cuivre, la pierre de Lynx qui a la vertu attractive, de même que l'Ambre, viennent enſuite, ainſi que pluſieurs Pierres qui nous ſont inconnues; l'Onix, l'Ametiſte, la Perle, le Praze, l'Hematite, le Corail, l'Azur, l'Ocre, la pierre Arménienne, la pierre de Touche, le Ver-de-Gris, le Gyps, & quelques terres qui fourniſſent des couleurs aux Peintres, terminent ce Traité. Son opinion d'admettre parmi les pierres des mâles & des femelles, eſt des plus ſingulières.

DIOSCORIDE, Médecin Grec d'Anazarbe, qui vivoit dans le premier ſiècle un peu avant Pline, a écrit ſix Livres de la matière médicale, qui ont été traduits & commentés en Italien & en François par Dupinet. C'eſt un des plus excellens Ouvrages que nous ayons ſur les drogues Aromatiques, ſur les huiles, les onguens, les jus, les réſines, les gommes, les racines & les graines que l'on tire des Arbres, des Herbes & des Animaux. S'il a parlé au commencement du ſecond Livre des Coquillages, tels que l'Ourſin, la Pourpre, la Porcelaine, la mère Perle, la Moule, la Telline, la Came, le Peigne, les Limaçons, les Cancres & autres Animaux, ce n'eſt que par rapport à l'uſage que l'on en fait en Médecine; il en eſt de même de quelques Pierres & Minéraux qu'il a placés parmi les Métaux à la fin du cinquième livre. Mathiole par ſa traduction de Dioſcoride & par les ſçavans commentaires qu'il y a ajoutés, a beaucoup ſurpaſſé Ruel & les autres traducteurs: il s'eſt acquis par-là une plus grande réputation, que par tous ſes autres Ouvrages ſur la Médecine & ſur les Plantes. Pour ſuivre le génie de ſon original, il a parlé des Coquillages & des Pierres dans les commentaires qu'il a faits ſur chaque Chapitre.

PLINE SECOND, Chevalier Romain, ſurnommé le Naturaliſte, & qui vivoit dans le premier ſiècle, ſous l'Empereur Trajan, a ſi fort étendu l'Hiſtoire Naturelle, qu'il l'a rendue Univerſelle: auſſi Dupinet ſon Traducteur François l'appelle-t-il *le Monde de Pline*. Des trente-ſept livres qui compoſent ſon ouvrage, il y en a un, ſçavoir le neuvième, qui traite des Ourſins, des Poiſſons mous, des Nautilles, des Cancres, Limaçons, Peignes, Murex, des endroits où l'on trouve les Perles; de la Pourpre, du tems de la prendre, de la manière de s'en ſervir & de ſa valeur à Rome; des Pinnes marines, des

Orties & Eponges de mer. Il finit ce chapitre par leur génération, par les différens réservoirs où on les conserve, par leur longue vie, & par l'amitié & l'inimitié qui règnent parmi les aquatiles. Pline dans son trente-deuxième livre tire plusieurs remèdes des Huîtres, des Pourpres & autres Coquillages; il parle de la nature des pierres & des marbres dans le trente-sixième livre, ensuite de leurs différens genres, du Corail, des Pyrites, de la pierre d'Aiman, de celle d'Aigle, de la Spéculaire, des Cailloux, de la pierre de Chaux & des Gyps. Le dernier livre traite des Pierres fines; il commence par le Diamant, la Perle, l'Emeraude, l'Opale, l'Escarboucle, la Topaze, les Jaspes, & autres pierres, la plûpart inconnues, rangées par Alphabet. Les pierres qui tirent leur nom des parties des hommes, des animaux & des autres objets, terminent l'Ouvrage. Les vertus de ces Pierres & les remèdes qu'on en tire, ne sont pas oubliés à chaque article. Rien n'est plus élégant que la narration de Pline, rien de plus ingénieux que la manière dont il fait venir toutes choses à son sujet. Son principal but a été de parler de l'Agriculture & de la Médecine. La belle Latinité & les riches descriptions de Pline l'ont fait rechercher de tous les Sçavans: plusieurs l'ont commenté, & en dernier lieu le Père Hardouin, Jésuite, qui regardoit son ouvrage comme un chef-d'œuvre; cependant l'Auteur qui a le mieux réussi à le rendre jusqu'ici par rapport à l'Histoire Naturelle, est Dalechamp, fameux Médecin qui vivoit à Lyon dans le seizième siècle. Pline *(a)* après avoir lû deux mille volumes, parle de vingt mille choses différentes, mais trop superficiellement, pour pouvoir en tirer un grand profit. Ce que nous devons le plus à ce grand Naturaliste, est d'avoir ramassé tous les sentimens des Auteurs qui l'ont précédé; c'est par son moyen qu'ils sont parvenus jusqu'à nous.

CLAUDE ELIEN, de Préneste, Auteur Grec sophiste, qui vivoit sous les Empereurs Adrien & Antonin Pie, a écrit sur la foi d'Aristote l'histoire des Animaux en dix-sept livres. Elien n'a pas mis les Animaux dans un meilleur ordre que ce grand Philosophe; il mêle dans le même livre les fourmis, & la Scolopendre marine, avec les Lions, les Elephans, les Loups, les Poissons, les Coqs & les Perdrix. Pour épagner l'ennui à ses lecteurs, il dit en avoir varié les matières en forme d'un pré ou d'une couronne semée de diverses fleurs & de couleurs mêlées ensemble. Il parle dans le septième livre de plusieurs

(a) Viginti millia rerum dignarum curâ ex lectione voluminum circiter duum millium. *In Epistolâ ad Imperatorem Vespasianum*, pag. 6.

Un grand Magistrat préposé au progrès des Sciences, a chargé plusieurs Sçavans de traduire Pline en François, & on y travaille assidûment.

Coquillages tels que les Vis, les Ourſins, la Pourpre, les Cancres, le Soldat, l'Ortie; dans le neuvième livre, il fait mention des teſtacés, des cruſtacés, des Etoiles de mer, de pluſieurs Poiſſons mous & des Ourſins de mer. On trouve dans le dixième livre un chapitre des Coquillages de terre, un autre des Perles, un troiſième des Coquillages de la Mer rouge. Il eſt parlé dans le onzième livre des Limaçons de Mer; dans le quatorzième des Ourſins de mer & de terre, & à la fin de la Nérite; le quinzième & le ſeizième expoſent la Came & la Pourpre. Outre ces dix-ſept livres ſur les Animaux, Elien en a fait encore quatorze qui traitent de différens ſujets. Geſner a commenté tous ces livres compris dans un gros volume avec l'interprétation de Petrus Gillius. On en a donné une nouvelle édition en 1731 ſous ce titre, *Variæ hiſtoriæ C. Æliani, cum notis A. Gronovii. Leiden.*

ATHENÉE, ſous les Empereurs Marc-Aurele, Commode & Pertinax, a écrit quinze livres ſous le nom de *Deipnoſophiſtæ*, qui ſignifie le banquet des Philoſophes. Il parle éloquemment de toutes choſes, en introduiſant à ſa table des perſonnes de différentes profeſſions; les Animaux, les Plantes, les Poiſſons, les Coquillages & les Pierres, tout vient à propos pendant ſon repas. Dalechamp a traduit cet Auteur avec des notes en 1573.

OPPIEN, Poëte Grec d'Anazarbe en Cilicie, vivoit dans le ſecond ſiècle ſous l'Empereur Caracalla; il a fait en beaux Vers quatre livres de la Chaſſe, cinq de la Pêche, qui ont été imprimés en 1597, avec les notes de Conrard Rittershuſius. Il y explique la nature, le genre & les habitudes des Animaux de tout genre. On y trouve même des Coquillages & des Inſectes. Il eſt aiſé de voir que cet Auteur s'eſt ſervi dans ſes Vers de tout ce qu'ont dit en proſe, Ariſtote, Elien & Pline; cependant peu de Poëtes ont été mieux récompenſés, puiſque l'Empereur lui donnoit un écu d'or pour chaque Vers. Il avoit encore écrit ſur les Oiſeaux, onze livres qui ſont perdus pour la plus grande partie. Ce Poëte eſt mort de la peſte à l'âge de 30 ans. On en conſerve à la Bibliothèque du Roi un beau manuſcrit écrit ſur du velin, & orné des Animaux peints en miniature.

PHILÉ ou PHILEAS, Auteur du bas Empire qui vivoit vers l'an 1321 ſous Michel Paleologue le jeune, Empereur de Conſtantinople, a compoſé en Vers Grecs une hiſtoire des Ani-

maux dont voici le titre traduit en Latin, *Sapientiſſimi Phile, verſus Iambici, de Animalium proprietate, cum auctario Joach. Camerarii.* Les Vers Grecs de Philé ont été traduits en Vers Latins, & en même nombre par Grégoire Berſmanus. Il eſt parlé dans cet Ouvrage des Poiſſons de mer, des Pinnes marines, des Huîtres & des Ourſins de mer. Ce ſont-là de ces Auteurs originaux qu'on ne peut trop reſpecter.

MARBODÉE, *Galli Cenomanenſis de Gemmarum Lapidumque pretioſorum formis, naturis atque viribus, ad rei medicæ & ſcripturæ ſacræ cognitionem.* Cet Ouvrage diviſé en ſoixante articles eſt écrit en Vers Latins, commentés par Allard d'Amſterdam, & Pictorius Villinganus. Marbodée qui étoit de la province du Maine, vivoit dans le onzième ſiècle. Sorti du préjugé des Anciens, & du trop grand reſpect que la plûpart des Sçavans leur ont porté, il a l'avantage, ainſi que Philé, d'avoir le premier traité ſon ſujet d'une manière nouvelle. Les Pierres y ſont détaillées article par article, ſans y admettre d'autre ordre, & en exaltant beaucoup leurs prétendues propriétés.

GEORGE AGRICOLA, Médecin Allemand, vivoit en 1494, & eſt mort en 1455. Nous avons de lui deux vol. in-fol. Le premier eſt intitulé, *de re metallicâ libri* XII. *quibus officia, inſtrumenta, machinæ, &c.* avec des figures en bois très-bien exécutées. Le ſecond volume renferme pluſieurs traités; dans celui qui eſt intitulé, *de ortu & cauſis ſubterraneorum*, & qui eſt diviſé en cinq livres, il eſt parlé au quatrième de l'origine de toutes les Pierres, de leurs cauſes efficientes, de leur matière immédiate, de leurs couleurs, de leur dureté & molleſſe, de leur odeur & de leurs figures. On y parle de quelques Pierres métalliques, telles que l'Hematite, les Gyps, la Melitite, la Pierre Spéculaire, la Judaïque & autres. Le traité *de naturâ Foſſilium*, diviſé en dix livres, eſt plus étendu ſur la matière des Pierres, principalement le cinquième livre qui les diviſe en quatre genres. Ce livre contient le premier genre des Pierres connues ſous un nom vulgaire; le deuxième genre qui eſt celui des Pierres fines, eſt contenu dans le ſixième livre; le ſeptième renferme le troiſième genre des Marbres qui par leur poliment approchent des Pierres fines. Le quatrième genre des Cailloux & des Pierres communes ſe trouve dans le ſeptième livre. Agricola eſt le premier Métallurgiſte qui ſoit en eſtime & qu'on puiſſe dire original.

GUILLAUME RONDELET, Médecin de Montpellier, qui fleuriſſoit en 1554, a fait pluſieurs traités ſur la Médecine: le plus conſidérable eſt intitulé, *G. Rondeletii D. M. de Piſcibus marinis, in quibus veræ Piſcium effigies expreſſæ ſunt*; il eſt partagé en dix-huit livres avec des figures en bois: les deux derniers traitent des Poiſſons mous & de ceux que l'on nomme cruſtacés. La ſeconde partie de cet Ouvrage a pour titre, *Univerſæ aquatilium hiſtoriæ pars altera, cum veris ipſorum imaginibus.* Cette partie renferme huit livres; les deux premiers offrent tous les Coquillages de mer diviſés en Bivalves & en Turbinés. Il a mis inconſidérément parmi les Bivalves le Lepas & l'Oreille de mer, reconnus par tous les Naturaliſtes pour Univalves. Les Turbinés comprennent les Pourpres, les Murex, les Buccins, les Sabots, les Nérites, les Limaçons de mer, les Cylindres, & les Porcelaines; les Zoophytes ſont dans le livre ſuivant. Le quatrième livre roule ſur les Poiſſons des grands lacs de mer; les deux ſuivans ſur les Poiſſons d'eau-douce, parmi leſquels il y a des Coquillages. On voit dans le ſeptième livre les Animaux des marais d'eau-douce, & dans le dernier les Amphybies. Rondelet a traduit lui-même ſon Ouvrage en François, en y retranchant pluſieurs choſes. Ce Médecin pendant ſes voyages en Italie & en Flandre, avoit diſſequé tous les Poiſſons qu'il a décrits, ſurtout ceux de la mer Méditerranée. On voit encore dans ſa maiſon de campagne appellée *lou Mas de Rondelet*, près Montpellier, des Viviers, où il faiſoit entrer l'eau de la mer, pour nourrir ces Poiſſons. Comme il étoit fort ſçavant, il s'étoit attaché à éclaircir les endroits les plus difficiles des anciens Auteurs. Sa Pharmacopée qui eſt un petit traité latin fort eſtimé, ſe trouve dans l'*Adverſaria* de Lobel, imprimé à Londres en 1605. Quelques défauts que l'on puiſſe reprocher à Rondelet, comme ſon acharnement à critiquer Belon, & Salvien, on ne peut lui refuſer l'honneur d'avoir mis le premier l'hiſtoire des Poiſſons dans le meilleur ordre, par rapport au temps dans lequel il vivoit.

PIERRE BELON, Médecin François du Maine, vivant dans le ſeizième ſiècle, étoit ſçavant, & avoit beaucoup voyagé aux dépens du Cardinal de Tournon ſon protecteur. C'eſt le premier Auteur qui en décrivant ſes voyages, ait donné l'hiſtoire des Animaux & des Plantes qu'il avoit trouvés en ſon chemin. Il a travaillé ſur les Oiſeaux, ſur les Serpens, &

ſur

ſur les Inſectes, & a fait un traité *de Arboribus coniferis & ſemper virentibus*. Son étude l'a porté juſqu'à traduire Théophraſte & Dioſcoride avec des Commentaires. Ce qu'on eſtime le plus eſt ſon traité des Poiſſons qu'il a traduit lui-même en François, ſous le titre *de la nature & de la diverſité des Poiſſons, avec leurs portraits en bois*. Il diviſe ceux qui n'ont point de ſang en Poiſſons mous, & ceux qui ſont couverts de croutes, en Teſtacés, en Zoophytes, & en Poiſſons qu'il appelle *dejectamenta marina*, tels que le Poumon de mer, le Liévre de mer & autres. Belon & Rondelet étoient certainement les deux meilleurs Auteurs que l'on eût eu juſqu'au tems de Geſner.

Il parut en l'année 1557, un traité *de re Metallicâ* de CHRISTOFLE ENCELIUS, diviſé en trois parties, dont la 1ere parle de l'origine des Minéraux, des Métaux, & de chacun en particulier; les demi-Métaux qui en dépendent, ſont traités dans la ſeconde : la troiſième renferme un traité des Pierres en dix Chapitres, ſans aucun ordre que de commencer par les Fluors, les Cailloux, le Corail, l'Aimant, le Diamant & les autres Pierres de ſuite; il finit par l'Emeri. On eſtime cet Auteur, parce qu'il parle aſſez bien de ſa matière, & qu'il a traité de pluſieurs choſes qu'on n'avoit point dites avant lui.

CONRARD GESNER, Médecin Suiſſe, ſurnommé le Pline d'Allemagne, mort en 1565, à l'âge de 49 ans, a fait une ſi prodigieuſe quantité de Livres, qu'on eſt ſurpris qu'ils ayent pû ſortir de la même plume. Son principal Ouvrage en 4 vol. eſt intitulé *de Quadrupedibus*, *Viviparis*, *Oviparis*, *de Avibus*, *de Aquatilibus & de Serpentibus*, où il rapporte tout l'Ouvrage de Rondelet, de Belon, & pluſieurs endroits de Salvien, en y ajoutant ſes commentaires dans leſquels il les critique vivement. Son traité intitulé *Catalogus Plantarum*, fait connoître qu'il a été le premier qui les ait rédigées en bon ordre ſuivant leurs fleurs, leurs ſemences & leurs fruits. Son livre *de rerum Foſſilium, lapidum & gemmarum maximè figuris & ſimilitudinibus*, eſt fort eſtimé des Sçavans; il en ſera parlé dans la ſeconde Partie. De *(a)* Thou rapporte que Geſner attaqué de la peſte, & ſe voyant frappé de la mort, ſe leva de ſon lit pour mettre en ordre ſes écrits, & que la mort le ſurprit dans ce travail.

(a) *Hiſt. lib.* 38.

Nous avons de LODOVICO DOLCE, *libri tre nei quali ſi tratta delle diverſe ſorte' delle gemme che produce la na-*

turà, della qualità, grandezza, bellezza, & virtù Loro. Venetia 1565. Il parle dans le premier livre de la matière des mixtes, & ſpécialement de celle des Pierres fines, de leur formation, de leur couleur, de leurs figures, de leur tranſparence & opacité, de leur dureté & *tendreté*, enfin de leur poids. On trouve dans le neuvième Chapitre le moyen de diſtinguer les vraies Pierres d'avec les fauſſes. Il n'y a que ſix Chapitres dans le ſecond Livre. L'Auteur examine d'abord ſi les Pierres ont des propriétés & des vertus cachées, & de quelle manière elles peuvent les communiquer aux hommes. Il a raſſemblé dans le quatrième Chapitre le nom des Sçavans qui ont écrit ſur les Pierres, & dans le cinquième un alphabet de leurs couleurs, par le moyen deſquelles on peut parvenir à connoître leurs noms. Le ſixième Chapitre contient la deſcription des Pierres par ordre alphabétique; on y trouve leurs noms avec leur étymologie, leurs couleurs, leurs différentes ſortes, le moyen de connoître les meilleures, le pays d'où elles viennent, enfin leurs propriétés. Le troiſième livre roule ſur les Graveurs des Pierres, le nom de ces anciens Artiſtes, les figures qu'elles repréſentent, le rapport qu'elles ont avec les Signes céleſtes, leurs ſymboles, leurs vertus & les inductions qu'on en tire. *Dolce* a fait comme bien d'autres; il s'eſt approprié l'ouvrage de Camille Léonard, Médecin de Peſaro, imprimé en 1511, ſous le titre de *Speculum Lapidum*; il l'a ſeulement traduit du Latin en Italien avec très-peu de changement.

FRANÇOIS RUEUS, Médecin de Lille, a donné en 1565, un traité des Pierres, intitulé *de gemmis aliquot, iis præſertim quarum Divus Joannes Apoſtolus in ſuâ Apocalypſi meminit, de aliis quoque, &c. libri duo.* Il expoſe dans le premier livre diviſé en trois chapitres, la génération des Pierres, leurs propriétés & la cauſe d'où elles les tirent. Dans le ſecond livre, diviſé en deux parties, on trouve dans la première treize chapitres qui parlent de treize Pierres fines, rangées dans le même ordre que leur a donné S. Jean dans le pénultième chapitre de ſon Apocalypſe; la ſeconde partie comprend en quatorze chapitres les autres Pierres, comme le Diamant, l'Agathe, la Turquoiſe, la Cornaline, l'Aimant & autres: il finit par le moyen de diſtinguer les véritables Pierres des fauſſes. Cet Auteur qui ſuit l'ancienne Phyſique, en adopte les erreurs, ainſi que les vertus imaginaires des Pierres.

ANDRE' CESALPIN, d'Arezzo, Médecin de Clement

VIII. donna en 1583, parmi pluſieurs ouvrages ſur la Médecine & ſur la Philoſophie, un traité des Plantes diviſé en ſeize livres très-eſtimé, quoique ſans figures. Il compare les ſemences des Plantes aux œufs des Animaux, & c'eſt le premier qui ait diſpoſé les Plantes par claſſes. Ce Phyſicien a donné un Ouvrage ſur les Métaux, qu'il a diviſé en trois livres. Le premier contient en trente-quatre chapitres les Terres, les Sels, les Bitumes, les Aluns & autres Foſſiles. Il eſt parlé dans le ſecond livre, compoſé de ſoixante-cinq chapitres, des Pierres & des Criſtaux: il commence par les Silex, les Cailloux, les Queux, les Marbres, les Pierres fines, les Criſtaux & les Pierres trouvées dans les Animaux; les autres Pierres ſont miſes de ſuite ſans y obſerver aucun ordre: il parle de l'étymologie des noms des Pierres, & s'étend ſur leurs propriétés. Le troiſième livre, partagé en vingt-cinq chapitres, regarde les Métaux & tout ce qui s'en ſépare. Céſalpin peut être regardé comme un des meilleurs Auteurs que nous ayons ſur l'Hiſtoire Naturelle.

FABIUS COLUMNA, de la grande Famille des Colonnes, & Médecin de l'Empereur Rodolphe II. enrichit la République des Lettres en 1592, d'un traité des Plantes, intitulé φυτοβασανος, *ſive Plantarum aliquot hiſtoria*, diviſé en 166 chapitres avec des figures en cuivre; on trouve à la fin un petit traité, qui a pour titre, *Piſcium aliquot Plantarumque novarum hiſtoria*, dans lequel il donne la deſcription de quatre Poiſſons, & de huit Plantes rapportées par Dioſcoride. Il compoſa en 1606 un autre Ouvrage ſous le nom de *minùs cognitarum, rariarumque noſtro cælo orientium ſtirpium Ecphraſis; item de Aquatilibus aliiſque nonnullis Animalibus libellus.* Le petit traité des Animaux aquatiques & terreſtres eſt compoſé de quarante-un chapitres, où il eſt parlé des Poiſſons mous & de quelques Coquillages, tels que la Tuilée, le Lepas, le Buccin, le Nautille, la Porcelaine, les Tonnes & Conques ſphériques; on y trouve auſſi pluſieurs Foſſiles étrangers. Son excellent traité *de Purpurâ* parut en 1616; il eſt diviſé en vingt chapitres, dont le premier, qui parle de la coquille appellée *Pourpre*, eſt le plus étendu: on trouve dans les autres quelques Plantes rares, & les Coquillages ſuivans; le Sabot, le Buccin, le Lepas, les Limaçons, les Peignes, la coquille foſſile du Coq & de la Poule qu'il nomme *concha rarior anomia vertice roſtrato*, le grand peigne convexe dans

ſes deux Coquilles, & chargé ſur ſa ſuperficie de tuyaux extérieurs : il y joint quelques Coquillages foſſiles ; & il finit par une diſſertation ſur les Gloſſopetres, où il prouve que ce ne ſont point des langues de Serpent, mais des dents de la Lamie & du Chien de mer : il donna la même année la ſeconde partie de ſes Plantes rares & peu connues, ſous le même titre, & compriſe en 93 chapitres. Rien n'eſt écrit en meilleur latin ; tout y eſt exact, avec des deſcriptions, & des figures que l'Auteur a deſſinées d'après nature, & gravées en partie.

CLEANDRE ARNOBIO donna en 1602, *il* (a) *Teſoro delle gioie, trattato maravigliosſo*, compoſé de 57 chapitres. Il commence par les douze Pierres dont il eſt parlé dans l'Ecriture Sainte ; toutes les Pierres fines ſont détaillées chapitre à chapitre, avec leurs eſpèces & leurs propriétés : il vient enſuite aux Pierres dont on ſe ſert en Médecine, telles que les Beſoarts, & il finit par les Perles. C'eſt une compilation des ſentimens des Anciens & des Modernes, avec les vertus imaginaires qu'ils ont attribuées aux Pierres, auxquelles l'Auteur n'ajoute que trop de foi.

(a) *Ce Livre a paru dans la ſuite ſous le nom d'un autre Auteur.*

JEAN BAUHIN, natif de Baſle, dont le père Jean Bauhin étoit né à Amiens, a été un Médecin très-diſtingué dans le ſeizième ſiècle ; nous avons de lui une Hiſtoire générale des Plantes avec des figures en bois, donnée ſous le nom de *Hiſtoria Plantarum univerſalis*, *in folio* 3. *vol.* Chabrée a fait l'abrégé de cet Ouvrage en Latin en un ſeul volume, & s'eſt ſervi des mêmes figures. Bauhin a commenté Mathiole ſur Dioſcoride, & a fait pluſieurs autres Ouvrages, parmi leſquels nous diſtinguerons le traité, *de aquis medicatis nova méthodus*, qu'il a diviſé en quatre livres. Les trois premiers roulent ſur la fontaine minérale du village de Boll dans le Duché de Wirtemberg. Après avoir détaillé la manière de prendre ces eaux, les maladies qui ſurviennent à ceux qui en boivent, & les remèdes qu'on peut y apporter, il vient aux différentes Terres, aux Métaux, aux Marbres & aux Fluors du pays. Le quatrième livre contient, dans le premier chapitre, les Pierres figurées trouvées en fouillant les terres pour la recherche des eaux, ou que l'on voit dans le voiſinage de ces fontaines. Il commence par les moins parfaites, & finit par les plus belles : on y voit des Bitumes foſſiles, des cornes d'Ammon imprimées ſur des Pierres qui ſe mettent facilement en feuilles ; enſuite viennent les vraies cornes d'Ammon

pétrifiées, les Coquillages foſſiles, les Aſtroïtes, les Belemnites, les Silex & les Pyrites. Les Fruits & les Légumes qui croiſſent dans ces cantons, ſe trouvent dans le ſecond chapitre ; & dans le troiſième & dernier ſont les Animaux, les Inſectes, les Poiſſons & les Oiſeaux qui habitent le pays. Les figures en bois qui ornent ce Livre le rendent très-intéreſſant. Son frére Gaſpard mort en 1623, nous a laiſſé auſſi quantité d'ouvrages, le *Pinax Theatri Botanici* & le *Prodromus* lui ont coûté quarante années de travail. Gaſpard, quoique très-habile, étoit inférieur pour l'exactitude à ſon frére Jean.

ULYSSE ALDROVANDUS, Profeſſeur en Philoſophie & en Médecine à Bologne, eſt celui qui a le plus travaillé ſur l'Hiſtoire Naturelle : bien différent de Pline, il a approfondi ſon ſujet ; il a compilé pour cet effet les ſentimens de tous les Auteurs. Ses recherches pour s'inſtruire, & les grandes dépenſes qu'il a faites pour avoir vivans les Animaux, les Poiſſons, les Coquillages, les Oiſeaux & les Inſectes dont il parle, en ruinant ſa famille, lui ont attiré une grande réputation. Il a laiſſé à ſa mort en 1605, ſon cabinet & ſes manuſcrits à la ville de Bologne, qui a eu ſoin de faire rédiger ſes mémoires & de les faire imprimer. Son Ouvrage eſt compoſé de 13 vol. in-fol. avec des Planches en bois très-bien gravées. Les trois premiers volumes ont pour titre *Ornitologia, ſeu Hiſtoria de Avibus*. Il y a un volume *de Inſectis*, un *de Exanguibus* qui ſont les vrais Coquillages, un *de Serpentibus*, trois volumes *de Quadrupedibus*, un *de Piſcibus*, un *de Monſtris*, un *de Arboribus* ſous le nom de *Dendrologia*. Le treizième & dernier volume traite des Métaux, & eſt intitulé *Muſæum Metallicum*, où toutes les Pierres ſont détaillées. C'eſt le corps le plus complet que nous ayons ſur l'Hiſtoire Naturelle, quoiqu'il y manque encore les Arbuſtes, les Arbriſſeaux, les Simples, les Légumes & les Herbes ; auſſi eſt-ce l'ouvrage de pluſieurs Sçavans, qui ont toujours ſuivi les mémoires & le plan d'Aldrovandus. On peut dire que ce traité eſt ſi étendu, qu'il en devient diffus & ennuyeux. Après qu'Aldrovandus & ſes Editeurs ont parcouru les différentes eſpèces d'un Animal, d'une Plante, d'une Pierre, ſes propriétés, ſa génération & les uſages que l'on en peut faire dans la vie Civile & dans la Médecine, ils paſſent à des matières, quoique relatives au ſujet qu'ils traitent, purement curieuſes & propres à égayer le Le-

teur. Tels ſont les termes d'*Æquivoca*, *Epitheta*, *Denominata*, *Synonyma*, *Symbolica*, *Myſtica*, *Hiſtorica*, *Auguria*, *Numiſmata*, *Proverbia*, *Emblemata*, *Simulacra*, *Moralia*, *Hieroglyphica*. Ils rapportent à chaque article les ſentimens & les paroles mêmes des Poëtes & des Hiſtoriens ; cela s'appelle épuiſer ſon ſujet.

ANSELME BOECE ou BOOT, de Bruges, Médecin de l'Empereur Rodolphe II. fleuriſſoit en 1609. Son traité *de Lapidibus & Gemmis* n'a d'autre mérite, que d'avoir été le premier où cette matière ſoit miſe dans quelque ordre. Il a été commenté par André Toll, Médecin de Leiden, ce qui fait confondre ſouvent ces deux Auteurs ; mais on ne peut ôter le mérite de l'originalité à Boëce. L'ouvrage a été traduit en François, ſous le titre du Parfait Joaillier, par François Bachou. Il a paru depuis Boëce deux livres de Lapidaires, l'un appellé le Mercure Indien, de Rhoſnel, en 1668 ; l'autre nommé les Merveilles des Indes Orientales, de Berquen, en 1699. Ces deux Auteurs ont voulu critiquer Boëce, & quoique du métier tous les deux, ils ne nous ont pas donné un meilleur Ouvrage que le ſien ; au lieu des recherches qu'auroit faites un Naturaliſte, ils ont recueilli toutes les fables que l'on débite au ſujet de la vertu des Pierres.

LAZARE ERCKERN, Inſpecteur des mines de S. M. Impériale, & teneur de livres dans le Royaume de Bohême, a fait un traité intitulé, *Beſchreiburg allerfarnemiſten mineraliſchen Ertztunnd*, c'eſt-à-dire la deſcription des principaux Minéraux & mines, imprimée à Francfort en 1629, avec des figures en bois. Cinq livres partagent cet Ouvrage : le premier traite des mines d'Argent, le ſecond des mines d'Or, le troiſième des mines de Cuivre, le quatrième de celles de Plomb, & le cinquième de la leſſive du Salpêtre. Il y eſt parlé des principaux travaux néceſſaires à l'exploitation des mines, avec la manière dont chacune en particulier, ſelon ſa nature & ſa propriété, doit être éprouvée. Le livre qui eſt tout Allemand, ne permet pas d'en dire davantage.

ATHANASE KIRCHER, Jéſuite de Fulde, grand Philoſophe & grand Mathématicien, eſt Auteur de pluſieurs bons Ouvrages, dont nous ne détaillerons que celui intitulé *Mundus ſubterraneus*, in-fol. avec figures. Il eſt diviſé en deux tomes qui contiennent douze livres, avec deux Préfaces,

dont la première compoſée de trois chapitres expoſe les voyages de l'Auteur, les tremblemens de terre arrivés dans la Calabre en 1638, & la deſcription du mont Veſuve, *prout ab auctore viſus eſt anno* 1638. Le premier livre nommé *Centrographicus*, parle de la ſtructure admirable de l'Univers, du centre de gravité, de la ligne de direction, avec des figures démonſtratives & corrollaires. Le ſecond intitulé *Technicus geocoſmus*, traite de la ſtructure du globe Terreſtre, où il eſt parlé des principaux réſervoirs ſouterrains d'où naiſſent les plus grands fleuves du monde; il y eſt traité des Volcans, des Cataractes, & des Grottes naturelles & artificielles. Le troiſième ſous le nom d'*Hyorographicus*, parle du cours de l'Ocean, du flux & du reflux de la mer, & de ſa ſalûre; on voit dans le quatrième livre intitulé *Ignis ſubterraneus*, la nature de ce feu, ſa ſituation & ſes effets, la deſcription du mont Etna, l'origine des vents. Le cinquième livre traite de la nature & de l'origine des lacs, fleuves & fontaines, des qualités des eaux thermales, des intercalaires, & des merveilleux effets des eaux. Le ſixième livre parle de l'élément de la Terre, des choſes que l'on en tire, des différens Sels. Les Minéraux & les autres Foſſiles ſont décrits ſous le nom de ſucs concrets dans le ſeptième livre; le huitième appellé *Lapidoſa Telluris ſubſtantia*, traite de la formation des Pierres, de leurs couleurs, des Pierres fines, des Criſtaux, des Pétrifications, enfin de quelques Animaux qui vivent ſous la terre. Le neuvième livre traite des Fruits venimeux & qui cauſent la mort, des remèdes contre le poiſon, des Métaux imparfaits. Le dixième livre comprend la Métallurgie, avec les qualités des Ouvriers, leurs maladies, leurs guériſons, les machines pour purifier l'air, pour étancher & élever les eaux; les moyens de préparer les Minéraux, leur nature, leurs qualités, la manière de tirer le ſel des ſources ſalées. On voit dans le onzième livre *Chymiotechnicus*, les loix de l'Alchymie qu'il combat fortement, ainſi que la pierre Philoſophale, & ſes opérations. Le douzième & dernier livre, *Polumexanos ſive Minera naturæ*, enſeigne l'art qu'il faut employer dans l'imitation des ouvrages de la Nature, les Inſectes, la Botanique, l'art de greffer, de diſtiller, la Chymie pratique, ce qu'on tire des Minéraux, leur équilibre, le verre, les coraux, la manière de contrefaire les pierres, les feux d'Artifice, &c. Il y a beaucoup d'éru-

dition & de ſçavoir dans cet Ouvrage ; mais les nouvelles expériences détruiſent une partie des opinions qui y ſont rapportées.

ÉTIENNE DE CLAVE, Docteur en Médecine en 1635, eſt Auteur d'un traité des Pierres, intitulé, *Paradoxes, ou traités Philoſophiques des Pierres ou Pierreries contre l'opinion vulgaire.* Cet Ouvrage eſt diviſé en deux parties ; dans la première il combat les ſentimens d'Ariſtote, de Théophraſte, d'Avicenne, d'Agricola, de Fallope, de Scaliger, d'Albert le Grand & de Cardan, ſur la matière & la cauſe efficiente des Pierres. Il établit dans le ſecond livre ſon opinion ſur le même ſujet & ſur la génération des Minéraux, des Mixtes, des Animaux & des Plantes ; les opinions des Philoſophes ſur ce ſujet y ſont rapportées, ainſi que ſur la nutrition des Pierres. Il admet le feu central, comme l'agent & la cauſe efficiente des Pierres : l'eau, la terre, l'huile, les ſels & l'air ſont leurs vrais principes ; & il croit que les Pierres ſe nourriſſent & s'augmentent par aſſimilation, & non par appoſition des matières externes. Depuis ce Médecin on a beaucoup éclairci cette partie de la Phyſique.

ALVAREZ ALFONSE BARBA, Eſpagnol, Curé de S. Bernard de la ville de Potoſi au Pérou, grand Metallurgiſte, donna en 1640, *Arte de los Metales, en que ſe enſena el verdadero beneficio, en Madrid, in*-4°. Cet Ouvrage eſt diviſé en quatre Livres. Le 1er enſeigne, en 36 chapitres, comment ſe forment les Métaux, & ce qui les accompagne. Le ſecond Livre fait voir le moyen de bénéficier les Métaux, en 23 chapitres. La manière de travailler l'or eſt renfermée en 16 chapitres, dans le troiſième Livre. Le quatrième traite de la fonte de tous les Minéraux, en 64 chapitres. C'eſt ſur ſes mémoires que le ſieur Hautin de Villars, ſon élève, a compoſé un traité de l'art Métallique, avec des devis & des tarifs, qui démontrent les opérations néceſſaires pour tirer l'or & l'argent des mines des Pyrenées. Cet Ouvrage enrichi de figures eſt fondé ſur des expériences réelles. Il eſt fâcheux que des raiſons de politique empêchent de profiter des lumières qui y ſont répandues. On y a joint *Trattado de las Antiquas Minas de Eſpana, de Alonzo Carillo Laſſo : de re Metallica, en el quel ſe tratan diverſos ſecretaos, del conoſciomiento de toda fuerte de Minerales*, par *Bernardo Perez de Vargas.* On en vient de donner en 1751 une nouvelle édition à Paris *in*-12. 2. vol.

Nous

Nous avons de JEAN JONSTON, Médecin Hollandois, un Ouvrage connu ſous le nom de *Theatrum univerſale omnium Animalium*, 2. vol. in-fol. 1653, avec de belles figures en cuivre. Le Docteur Ruyſch l'a augmenté de 300. Poiſſons de l'Iſle d'Amboine, & les a mis en forme de narration de Voyageur, ſans aucun ordre de diviſion, ni de méthode. Jonſton a donné en 1662, un livre intitulé *Dendrographia, ſive Hiſtoria Naturalis de arboribus & fructibus, libri decem, cum figuris æneis.* Les deux derniers livres renferment les Plantes étrangères. On connoît encore de cet Auteur les trois livres ſuivans: *Notitia Regni vegetabilis*, où il fait l'énumération des Arbres diſtingués par leurs fruits, & des Herbes, qu'il diviſe tantôt par leurs feuilles & tantôt par leurs fleurs. Cet Ouvrage eſt plus eſtimé pour les termes ſynonimes des Plantes, que pour la méthode dont il s'eſt ſervi. *Notitia Regni Mineralis, ſeu ſubterraneorum catalogus cum præcipuis differentiis*, eſt diviſé en deux titres; il eſt parlé dans le ſecond des Pierres, qu'il diſtingue 1°. en diaphanes, qui ſe ſubdiviſent en blanches, en rouges, en bleues, en vertes, en jaunes, en noires, & en celles de différentes couleurs, comme les opales; 2°. en demi-diaphanes & demi-opaques; 3°. en petites Pierres opaques; 4°. en grandes Pierres opaques; 5°. en Pierres d'une figure certaine; 6°. en Pierres douteuſes; 7°. en celles qui ſortent des Animaux. Il finit par les Métaux. Ce n'eſt, à proprement parler, qu'un catalogue des choſes que l'on trouve en terre, avec leurs principales différences. Le troiſième Ouvrage intitulé *Joan. Jonſtoni Thaumatographia Naturalis, in quibus admiranda, &c.* 1665, eſt diviſé en dix claſſes; il eſt parlé dans les trois premières du Ciel, des Elémens & des Météores. La quatrième claſſe traite des Foſſiles, parmi leſquels ſont les Pierres figurées, le Criſtal, les Pierres fines & celles qui ſe trouvent dans les Animaux. Les Plantes, les Oiſeaux, les Quadrupèdes, ſont placés dans les 5, 6 & 7e. claſſes; & les Animaux qui n'ont point de ſang dans la 8e. On y voit les Perles, les Limaçons, les Ourſins, les Nautilles, les Huîtres, les Poiſſons mous & les cruſtacés. La 9e. claſſe renferme les Poiſſons, & la dernière parle de l'homme. Les matières y ſont traitées ſuccinctement dans l'ordre alphabétique. Il y a peu de choſe de l'Auteur, & c'eſt, à proprement parler, un *Proſpectus Naturæ.*

FERRANTE IMPERATO, Napolitain, donna en 1672, *Hiſtoria Naturale, nella quale ſi tratta della diverſa condition di*

miniere, Pietre pretioſe e altre curioſità, con varie hiſtorie di Piante & Animali ſin hora non date in luce. Venetia, fol. con fig. di legno.
Il y a 28. chapitres dans ſon Hiſtoire ; les cinq premiers traitent des différentes Terres & de leurs qualités. Il eſt parlé dans le ſixième chapitre des eaux, & de leur uſage en Médecine ; dans le ſeptième, des Fleuves, de la Mer & de ſa ſalûre, de la conduite des eaux & des fontaines. Dans le huitième, il s'agit de l'air. Les vents, les neiges, la grêle compoſent le neuvième chapitre. Les tonnerres, les éclairs, les tremblemens de terre, l'arc-en-ciel, les feux ſouterrains, ainſi que le feu central, font la matière des 10. & 11e. chapitres ; le 12. traite du froid & du chaud ; le 13, le 14, le 15 & 16e. expliquent les principes des Minéraux & des Métaux, leurs différentes qualités & leurs marcaſſites. On trouve dans les 17, 18, 19 & 20e. l'eſſai des Mines, leur ſéparation dans les grandes cuiſſons, & leur affinage. Il eſt parlé du grand œuvre dans le 21e. chapitre ; les 22. & 23. traitent des Pierres fines & des fauſſes, des pays d'où on les tire, de leurs différences, de leurs propriétés, de leur choix, de leur prix, de la manière de les monter & de leur donner la couleur. Les Criſtaux, les Marbres, les Pierres métalliques & autres concrétions qui ſe trouvent naturellement dans les Métaux, & les pétrifications, ſont bien détaillées dans le 24, le 25 & le 26e. chapitres. Il eſt parlé dans le 27e. des Plantes marines ; enfin le 28e. & dernier chapitre contient les Plantes & les Animaux qui ont été oubliés, ou peu obſervés par les Naturaliſtes ; c'eſt le principal but de Ferrante Imperato : il ne veut point rapporter les paroles mêmes des Auteurs, dont il a tiré la matière de la plûpart de ſes chapitres ; il a ſeulement mis leurs noms à la tête de chacun, & le ſien, quand il donne le chapitre pour être de lui.

JEAN DANIEL MAIOR, Médecin de Kiel dans le Duché d'Holſtein, fit imprimer en 1674. le traité de Fab. Columna *de Purpurâ*, avec des notes aſſez amples, & des remarques ſçavantes & quelquefois critiques ; il a mis à la fin une méthode pour ranger les Coquillages, avec un Dictionnaire qui explique leurs principales parties, ſous le titre de *Dictionarium Oſtracologicum potiſſimas Animalium teſtaceorum partes exhibens, ac olim fuſiùs edendum.* Il a été parlé de cette méthode dans la Conchyliologie.

Nous avons de GAUTIER CHARLETON, Médecin

Anglois, un traité connu ſous le nom de *Exercitationes de differentiis & nominibus Animalium, quibus accedunt mantiſſa anatomica, & quædam de variis foſſilium generibus, deque differentiis & nominibus colorum*, imprimé à Oxfort en 1677, avec des figures. C'eſt une Hiſtoire abregée des Animaux & des Foſſiles. Les Animaux ſont rangés par claſſes, & ſubdiviſés en différens genres ſuivant les lieux qu'ils habitent : les Poiſſons qui n'ont point de ſang, & qui ſont des Coquillages pour la plus grande partie, ſont diviſés d'une manière très-confuſe, en 23. articles, ou genres, qui ne ſont la plûpart que des eſpèces ; les Foſſiles ſont traités avec plus de méthode. On trouve à la fin de ſon livre une petite addition ſur les couleurs, ſur le poil & ſur les plumes des Animaux, qui mérite l'attention du Lecteur.

PAUL BOCCONE, Botaniſte & Gentilhomme Sicilien, publia en 1674, pluſieurs ouvrages ſur la Phyſique & ſur les Plantes, dont un a été traduit en François ſous le nom de *Recherches & obſervations naturelles*, compoſées de pluſieurs lettres de l'Auteur écrites aux Sçavans de l'Europe. Il y eſt parlé du Corail en pluſieurs endroits. Dans les 13, 14 & 15e. Lettres il fait mention de la Pierre étoilée ; dans d'autres ce ſont les Madrépores, & les autres Plantes marines. Il paſſe dans les Lettres ſuivantes aux pétrifications des parties d'Animaux & aux autres genres des Pierres étoilées ; il finit par les Hériſſons, les Coquillages foſſiles, la Corne d'Ammon & les Gloſſopetres. Boccone paroît dans ſes lettres s'attacher aux opinions reçues en Phyſique, & ſans trop prendre ſur lui, il demande avec ſoumiſſion, ſur les hypothèſes non admiſes, le ſentiment des Sçavans auxquels il écrit. On ne peut avec ces précautions lui rien imputer.

MARTIN LISTER, Médecin Anglois, mit au jour en 1678, *Hiſtoria Animalium Angliæ*, diviſée en quatre traités ; le premier, *de Araneis Angliæ* ; le ſecond, *de Cocleis Terreſtribus & Fluviatilibus* ; le troiſième, *de Cocleis Marinis* ; & le quatrième, *de Lapidibus Angliæ ad Coclearum quamdam imaginem figuratis*. Ce Livre ne parle que de quarante-un Coquillages de mer trouvés ſur les côtes d'Angleterre ; ce ſont plutôt des projets ou des mémoires pour l'Hiſtoire Naturelle d'Angleterre, qu'un Ouvrage qui traite à fond cette matière. Il diviſe ſes Coquilles en Turbinées, en Bivalves & en Univalves. Il ſoutient, contre tous les Phyſiciens, que les Coquil-

lages fossiles sont de vrais jeux de la Nature. Nous avons de lui un Ouvrage, qui n'est rempli que de figures de Coquillages dessinées par ses filles, & gravées en cuivre, sous le titre de *Historia, sive Synopsis methodica Conchyliorum, quorum omnium picturæ ad vivum delineatæ exhibentur.* L'analyse de ce traité se trouve dans le premier chapitre de la Conchyliologie. On connoît encore de cet Auteur trois Dissertations sous ces titres; la première, *Exercitatio Anatomica, in quâ de Cocleis maximè Terrestribus & Limacibus agitur*; la seconde, *de Buccinis fluviatilibus & marinis*; la troisième, *Conchyliorum Bivalvium, utriusque aquæ, exercitatio.* Elles sont toutes accompagnées de figures très-exactes. On peut avancer hardiment, que Lister par les variations de sa méthode, a plus embrouillé l'histoire des Coquillages qu'il ne l'a éclaircie.

JEAN-JACOB SCHEUCHZER, Médecin & Professeur de Mathématiques à Zurich, qui fleurissoit sur la fin du dernier siècle, a donné parmi plusieurs Ouvrages en 1672, *Physica sacra, in-fol.* 4. *vol.* des Voyages en Syrie; *Iter Alpinum: Herbarium diluvianum collectum, &c. cum figuris; Musæum Diluvianum; Specimen Lithographiæ Helveticæ curiosæ; Homo Diluvii testis. Tiguri* 1726. Il rapporte les Plantes imprimées sur la Pierre, sur l'Ardoise & autres matières limoneuses, & les appelle *les reliques du Déluge.* On trouve à la fin une addition qui éclaircit son système; il fait ensuite l'application de tous ces Fossiles aux 22. classes de Tournefort, & les rédige suivant sa méthode. Nous n'avons guère d'Ouvrage plus ingénieux & mieux traité. Son petit Livre intitulé *Piscium querelæ & vindiciæ*, est une suite de l'autre. Il suppose que les Poissons, dont les figures sont imprimées en creux sur les Pierres, se plaignent du Règne Minéral qui, par une jalousie extrême, voudroit envahir le Règne Animal & le Végétal, pour parvenir à la Monarchie; c'est l'honneur de leur race qu'ils veulent revendiquer, race qui a vécu avant le Déluge, & qui, submergée, dit l'Auteur, avec toutes les Créatures, fut la victime du péché des autres: rien n'est mieux écrit que cet Ouvrage. On y parle des Poissons de différens pays, tous imprimés sur la pierre ou sur le marbre; on y voit une Ecrevisse pétrifiée, un Scarabé, une plume d'Oiseau, des Vertebres du corps humain, & plusieurs dents & ossemens d'Animaux; les plus singuliers sont deux Lézards, dont un est appellé *Lacerta Crocodillus.*

NICOLAS LEMERY, de Rouen, Docteur en Médecine & de l'Académie des Sciences, eſt un des grands Chymiſtes que nous ayons eu. Il parut de lui en 1675, un cours de Chymie fort eſtimé. En 1697, il donna deux grands Ouvrages : l'un eſt une Pharmacopée univerſelle ; c'eſt un recueil choiſi de tous les remèdes contenus dans toutes les Pharmacopées de l'Europe : l'autre eſt un traité univerſel des Drogues ſimples, ouvrage fort recherché, dans lequel il parle par ordre alphabétique de toutes les Pierres & de quelques Coquillages. Ce qu'il a compoſé ſur l'Antimoine parut en 1707 ; tous ſes Ouvrages ont été imprimés pluſieurs fois : nous lui avons l'obligation d'avoir tiré la Chymie de toutes les erreurs dans leſquelles elle étoit plongée depuis long-tems.

La République des Lettres eſt redevable de pluſieurs Ouvrages à PHILIPPE BONNANI, Jéſuite Romain. Il donna en 1681, *Ricreazione dell' occhio è della mente nell' oſſervazione delle Chioiciole*, avec beaucoup de figures en taille-douce : il a traduit lui-même ſon Ouvrage en Latin en 1684 ſous ce titre, *Recreatio mentis & oculi in obſervatione Animalium teſtaceorum curioſis naturæ inſpectoribus*, & il l'a augmenté de pluſieurs queſtions Phyſiques avec de nouvelles planches ; on en trouvera l'analyſe dans la Conchyliologie. Le même Père donna en 1691, *Obſervationes circa viventia quæ in rebus viventibus reperiuntur, cum Micrographiâ curiosâ :* il y décrit les Vers & les Inſectes qui naiſſent dans l'eau, dans les fleurs, dans les fruits, dans le lait, & dans le vinaigre ; il ſoutient fermement que les Coquillages foſſiles croiſſent d'eux-mêmes, ſuivant l'opinion d'Ariſtote & de quelques Anciens. Il parle dans la ſeconde partie de cet Ouvrage de 47 Coquilles rares & curieuſes, dont il donne les figures, ainſi que des plus petits Vers & autres objets vûs au microſcope. Il augmenta en 1704, le *Muſæum Kircherianum*, par la répétition des mêmes Coquillages que l'on trouve dans ſon premier Ouvrage, & par l'indication des principaux cabinets d'Hiſtoire Naturelle qui ſont en Europe.

Voici un Sçavant qui a donné les trois Règnes tout enſemble, & qui avoit promis un traité de la Pierre Philoſophale ſous le nom de *Regnum quartum ſulphurum fixorum metallicorum, exhibens Paralleliſmum Alchymicum verorum Philoſophorum*, qu'il a réduit en *Appendix*, à la fin de la première Section du Règne Minéral. C'eſt EMANUEL KONIG, Profeſſeur à Baſle. Son Ouvrage parut en 1698, in-4°. 2. vol. Il a di-

viſé le Règne Minéral en quatre Sections, dont la première, outre le traité ſur la Pierre Philoſophale, parle de la différence, de la nourriture, de l'augmentation des Minéraux, & de leurs parties analogues avec celles des Végétaux & des Animaux. La ſeconde Section comprend la nature des ſept Métaux, les lieux où ils ſe trouvent, leurs uſages, & les remèdes utiles qu'on peut en tirer. La troiſième Section regarde les Pierres, qu'il diviſe en Pierres précieuſes petites, Pierres précieuſes grandes, Pierres moins précieuſes, Pierres figurées : il y range mal-à-propos le Gloſſopetre, la Belemnite & la Corne d'Ammon. Les Pierres moins précieuſes, grandes & dures ſuivent, ainſi que celles qui ſont molles. Il finit par les Coraux. On trouve dans la quatrième Section les moyens Minéraux, c'eſt-à-dire qui tiennent le milieu entre les Pierres & les Minéraux. Le Règne Animal eſt contenu dans trois autres Sections, où il eſt parlé de la fabrique du corps des Animaux, de leur diviſion, de leurs alimens, & des remèdes qu'on en tire. Le Règne Végétal eſt diviſé en quatre Sections contenant la deſcription Phyſique des Plantes, leur diviſion, leur nomenclature, la ſtructure des fleurs & des ſemences, leurs uſages, leurs propriétés. Ce livre qui n'eſt qu'une compilation de pluſieurs bons Auteurs, renferme des choſes fort curieuſes.

Le traité des Foſſiles d'Angleterre par EDUARD LUIDIUS, Garde du Cabinet Aſhmolé à Oxfort, fut imprimé en 1698, ſous le titre de *Eduardi Luidii Lithophilacii Britannici Ichnographia.* Les Foſſiles y ſont diviſés en douze claſſes ; la première contient les vrais Criſtaux, les Sélénites, les Pierres criſtalliſées ſans angles, les Talcs, les Stalagmites ; la deuxième, les Pierres coralliſées, les Madrépores foſſiles, les Fungites ; la troiſième, les Lythophytes, ceux qui imitent les plantes & leurs fruits ; la quatrième, les Foſſiles turbinites ; la cinquième, les Coquillages bivalves ; la ſixième, les cruſtacés ponctués, comme les Ourſins, & les Pierres étoilées ; la ſeptième, les Foſſiles tubulaires ; la huitième, les cruſtacés qui ont des pinces ; la neuvième, les dents pointues des Poiſſons : ce ſont les Gloſſopetres ; les dents molaires des Poiſſons ſont contenues dans la dixième claſſe. On voit dans la onzième, les Os foſſiles, appellés *Zyloſtea*, ainſi que les Bois foſſiles ; dans la douzième ce ſont les Vertebres des Poiſſons, appellés *Ichtyoſpondyli* ; la dernière claſſe, non chiffrée,

eſt pour les Foſſiles de claſſe incertaine, tels que les *Belemnites*, l'*Alveolus*, l'*Infundibulum*, le *Gryphites*, & autres. Le corps du Livre n'eſt proprement qu'une table, qui indique les lieux où l'on trouve les Foſſiles, avec une courte explication. Ces Foſſiles qu'il réduit au nombre de 1766, ſont repréſentés dans 23 planches. Il n'eſt parlé que des Foſſiles d'Angleterre; les noms qu'il leur a donnés ſont ſi ſinguliers que Brennius ſouhaiteroit que *è lapidum hiſtoriâ exularent*. Le Livre eſt terminé par ſix lettres; il dit que les Belemnites ſont des Fluors ſortis du dedans des coquilles. Dans la ſixième lettre, adreſſée à Rai, il croit que les ſemences des Poiſſons à coquilles, des Inſectes & des Végétaux, dont on voit les empreintes ſur les pierres, ont pû pénétrer par leur petiteſſe & par le ſecours des eaux juſqu'aux entrailles de la terre, où les Poiſſons à coquilles fécondés par le moyen d'une chaleur ſouterraine, ont cru, ainſi que les Plantes, & ont péri par la ſuite, en laiſſant les uns leurs coquilles, les autres leurs empreintes, qui ſe ſont pétrifiées, & qui ſont les mêmes Foſſiles que nous voyons aujourd'hui. Quant à la hauteur où l'on les trouve, il croit que ce ſont les vapeurs qui les ont élevés de la mer, de la terre & des fleuves, & répandus partout où ils ſont ſitués. Il n'y a rien de plus hazardé que ce ſentiment.

NICOLAS VENETTE, Médecin de la Rochelle, Auteur du Tableau de l'Amour Conjugal, donna en 1701, un traité des Pierres qui s'engendrent dans les terres & dans les Animaux. Quoique ſon but principal ait été de chercher à prévenir l'incommodité de la pierre, & le moyen de s'en garantir, il ne laiſſe pas de traiter ſa matière en Phyſicien. Son Ouvrage eſt partagé en treize Chapitres. Il diviſe les Pierres dans le troiſième en communes & jectiſſes, en Pierres tendres, en dures, en tranſparentes, en Pierres à facettes & en Pierres coquillières, qui ne ſont autres que des Coquillages pétrifiés. Dans le Chapitre cinquième il parle des fermentations dans les matières chaudes, ainſi que dans les froides, comme le lait; il paſſe dans le Chapitre ſuivant aux différentes fermentations de la terre, qu'il prouve fort bien ſans admettre de feu central: on trouve dans les ſeptième & le neuvième Chapitres la cauſe matérielle & prochaine des Pierres qui s'engèndrent dans la terre. Il y parle du Corail comme d'une Pierre, quoiqu'on ne ſçache guère dans quel rang on doit le

placer. Le dixième Chapitre finit par une dissertation sur les Perles. Il dit dans le douzième, que de manger des Huîtres & autres Coquillages, c'est un très-bon préservatif contre la Pierre ; enfin le treizième & dernier Chapitre traite de la Pierre néphrétique, des Besoarts, des Perles, du Corail, & des Pierres trouvées dans les Animaux. Cet Ouvrage est aussi curieux qu'il paroît utile.

Nous avons de JACQUES PETIVER, Chymiste Anglois, en 1702, deux petits Ouvrages, l'un intitulé *Gazophilacii naturæ & artis decades quinque, in quibus Animalia Quadrupedia, Aves, Pisces, Reptilia, Insecta, Vegetabilia, item Fossilia, Corpora marina, & Stirpes minerales è terrâ erutæ, Lapides figurâ insignes, &c. descriptionibus brevibus & iconibus illustrantur.* Qui ne croiroit en lisant un titre aussi pompeux, trouver un traité complet d'Histoire Naturelle ? Tout l'Ouvrage cependant se réduit à cinq tables ou catalogues, qui contiennent pêle-mêle les noms des différens morceaux de l'Histoire Naturelle, décrits en deux ou trois mots Latins, avec les noms Anglois des Livres qui en parlent, ou de ceux qui les possèdent, ou qui en ont parlé. Il y a à la fin un catalogue de Plantes sèches, sous le nom de *Hortus siccus.* L'autre Ouvrage est intitulé *Musæi Petiveriani centuria prima, rariora naturæ continens Animalia, Fossilia, Plantas, ex variis mundi plagis advecta, ordine digesta & nominibus propriis signata.* Il y a dix Centuries, qui sont encore des catalogues de différens morceaux dans le goût du premier traité, & qui ne répondent pas mieux à la magnificence du titre : les descriptions Latines sont un peu plus étendues que celles du *Gazophilacium*, avec l'addition des noms Allemands. Les Avertissemens qui sont à la fin de chaque Centurie, & le nom des Souscripteurs sont en Anglois.

Il parut en 1729, un Ouvrage sur les Fossiles composé en Anglois par JEAN WOODWARD, Médecin, sous ce titre *An Attempt Towards a natural History of The Fossils of England, &c.* c'est-à-dire, Essai sur l'Histoire Naturelle des Fossiles d'Angleterre. Ce sont proprement deux catalogues raisonnés & partagés en deux Livres, dont le premier est divisé en deux parties : la première contient en onze classes les Fossiles d'Angleterre appartenant au Règne Minéral ; ceux des pays étrangers qui regardent le Règne Végétal & l'Animal occupent la seconde partie divisée en douze classes.

Le

Le ſecond Livre offre un autre catalogue dans le goût du premier, partagé en ſix parties; ce ne ſont que des additions au premier catalogue, tant des Foſſiles qui ſe trouvent en Angleterre que des étrangers. On connoît encore du même Auteur pluſieurs Ouvrages, entr'autres une *Méthode pour ranger les Foſſiles*, écrite en Anglois, & un traité intitulé, *Naturalis Hiſtoria telluris illuſtrata, &c.* C'eſt dans cet Ouvrage qu'il expoſe ſon ſyſtême ſur une nouvelle théorie de la Terre, où il aſſure que le globe terreſtre fut diſſous & réduit en pouſſière au tems du Déluge. Ce dernier a été traduit en François en 1735, ſous le titre de *Géographie Phyſique, ou Eſſai ſur l'Hiſtoire Naturelle de la Terre.* Il a été parlé amplement de cet Ouvrage dans le chapitre cinquième de la Conchyliologie. Woodward étoit un grand Phyſicien, & il a fait des découvertes dans l'Hiſtoire Naturelle qu'on ne peut trop eſtimer. Il mourut durant mon ſéjour à Londres en 1728.

GEORGE EVERHARDUS RUMPHIUS, Médecin Hollandois, a prêté ſon nom à un Ouvrage qui parut en 1705, ſous le titre de *Theſaurus Cochlearum, Concharum, Conchyliorum & Mineralium.* Le vrai Auteur eſt SCHEINVOET, Phyſicien Hollandois, qui a donné cet Ouvrage premièrement en ſa langue avec de belles planches, ſous le titre d'*Amboinſche Rariteitkamer*, diviſé en trois parties: la première comprend les Poiſſons Cruſtacés & les Zoophites, en ſeize planches. La ſeconde partie contient les Coquillages, en trente-trois planches. Le troiſième traité regarde les Minéraux, les Pierres de foudre, les Foſſiles, Dendrites, Poiſſons pétrifiés, en onze planches; ce qui fait en tout ſoixante planches, avec une table Hollandoiſe fort ample. En 1711, on a donné une ſeconde édition des ſeules figures, avec des tables Latines & Hollandoiſes, qui ne ſont pas d'une grande utilité pour le Lecteur. On a déja fait mention de cet Ouvrage dans la Conchyliologie.

ANTOINE LEUUWENHOCK, Médecin Hollandois, de la Société Royale de Londres, compoſa en 1719, 4. vol. *in*-4°. avec des figures, ſous ce titre: *Opera omnia, ſeu arcana Naturæ detecta.* Ce ſont des lettres Latines écrites à différens Sçavans de l'Europe. Le premier tome a pour titre, *Epiſtolæ Phyſiologicæ*, au nombre de 46, où il eſt parlé de la Baleine & autres Poiſſons, de quelques Végétaux, des poils des dif-

férens Animaux, des Aquatiques, de quelques Insectes, de la méchanique des Arbres, des œufs de plusieurs Animaux, & autres observations anatomiques. Le second volume sous le titre de *Anatomica & contemplationes*, est divisé en trois parties, dans lesquelles il traite de l'anatomie de plusieurs Animaux, de leur génération, des différens sels, de la substance farineuse des graines & grains de Blé, des Vers à soie, des œufs des Fourmis, des Animaux dans l'ambre, il finit par la Cochenille. On trouve dans le troisième volume; intitulé *Experimenta & contemplationes*, des lettres écrites sur la fermentation de la Bierre & du Vin, sur le Systême des œufs, sur l'humeur Cristalline, sur la circulation du sang dans les Grenouilles, les Anguilles & autres Animaux, sur l'effet de l'Air par rapport au sang, sur les plumes des Oiseaux, sur les Cirrons & autres Insectes, sur les Vers des Enfans & ceux qu'on trouve dans les Animaux; sur les Insectes qui fréquentent les fleurs des Pomiers, des Cerisiers & des Pruniers; sur les œufs des Moules & sur leur dissection. Le quatrième volume a pour titre, *Continuatio mirandorum arcanorum naturæ detectorum, quadraginta Epistolis contentorum*, où il est parlé de l'Aiman, des yeux d'un Scarabé, des Animaux qu'on trouve tout formés dans la semence du mâle, des petits Animaux qu'on voit dans les eaux, des matières bitumineuses, des Vermisseaux & autres Insectes, de quelques Métaux & Pierres, des Vers qui s'attachent aux arbres, des Moules & autres Coquillages qui sont en petit nombre; il finit par les Poissons d'eau-douce. Personne n'a été plus exact que ce Médecin dans ses expériences, & personne n'a peut-être eu de meilleurs Microscopes. Il a passé pour plus grand Observateur que pour bon Physicien. On souhaiteroit un peu plus d'arrangement dans les matières, & quelque méthode de division, ce qui rendroit son Ouvrage beaucoup plus utile; mais c'est trop demander dans des Lettres où l'on ne traite rien à fond, & où l'on parle indifféremment de tout ce qui vient à l'esprit.

Voici un Médecin Allemand, nommé JEAN-JACOB BAIERUS, Auteur d'un livre intitulé, *Oryctographia Norica, sive rerum Fossilium, & ad Minerale regnum pertinentium, in territorio Norimbergensi, succincta descriptio cum* 200 *figuris*, *in*-4°. 1719. Il a divisé son Ouvrage en dix Chapitres. Le premier & le second traitent du Site du pays de Nuremberg

& de ſes Eaux Minérales ; le troiſième, des Terres différentes dont ſe ſervent les Médecins & les Artiſans. Il eſt parlé dans le quatrième des Pierres non figurées, dures & moins dures. On voit dans le Chapitre cinquième les Pierres figurées, jeux de la nature, ſurquoi il dit : *mihi liberum ſit vocabulo luſûs Naturæ profiteri ignorantiam genuinæ originis & cauſæ figurarum in quibuſdam Lapidibus* ; & ſur celles qui imitent les Fruits, les parties d'Animaux & les Dendrites, il dit : *ſed neceſſe eſt, ut non attendat curioſus ſpectator defectus ac diſſimilia ratione coloris, magnitudinis, &c. ſecus tota ferè peribit ſimilitudo.* Le ſixième Chapitre offre les vrais Foſſiles, c'eſt-à-dire des parties d'Animaux & de Végétaux pétrifiées, qui, quoique déchues de leur poids, de leurs qualités & matières, ont cependant conſervé des marques évidentes de leur première figure, & ont, pour ainſi dire, exprimé leur portrait. On y trouve encore des mouſſes, du bois pétrifié de douze eſpèces différentes, des os, des vertèbres de gros Poiſſons. Le Chapitre ſeptième parle des Coquillages univalves, parmi leſquels il y a des Nautilles & des Cornes d'Ammon. Les Bivalves de toutes eſpèces ſont dans le huitième Chapitre, avec les Foſſiles inconnus appellés *Anomia*. Les Sels, les Souphres du pays, le Charbon de terre, les Pyrites compoſent le neuvième Chapitre ; enfin le dixième & dernier regarde les Métaux qui ſe trouvent dans le pays, tels que le Fer, l'Acier, le Plomb noir, le Cuivre, dont on fait du Leton, avec la Calamine. Il y a une addition à cet Ouvrage ſous ce titre : *Sciagraphia Muſæi ſui, accedunt ſupplementa oryctographiæ Noricæ, in*-4°. *cum figuris*, 1730. Cet Ouvrage eſt extrêmement curieux. On conteſte à cet Auteur la réalité de pluſieurs objets qu'il a fait graver.

CHARLES-NICOLAS LANGIUS, Médecin de Lucerne, parmi pluſieurs Ouvrages qu'il a donnés, en a publié un en 1722, ſous le titre de *Methodus nova & facilis teſtaceæ marina, in ſuas debitas claſſes, genera & ſpecies, diſtribuendi, in*-4°. ſans figures. Ce Livre, diviſé en trois parties, contient dans la première les Coquillages univalves, contournés, ſéparés en deux claſſes. La ſeconde partie partagée en ſix claſſes, offre les Coquillages contournés. Les Bivalves forment la troiſième diviſée en trois claſſes. Chaque claſſe eſt partagée en pluſieurs Sections, qui renferment encore bien des genres, avec quelques paragraphes, dont le nombre ne

contribue pas à ſimplifier la méthode. Nous avons encore du même Auteur, *Hiſtoria Lapidum figuratorum Helvetiæ*; c'eſt un Ouvrage très-recherché, avec un traité à la fin ſur l'origine des Pierres figurées. On aura occaſion de parler plus au long de ces deux Livres dans la ſuite de ce traité.

Le Comte ALOYSIO-FERDINAND MARSILLY, né à Bologne, après avoir long-tems commandé les troupes de l'Empire, s'étoit fort attaché dans ſa diſgrace à l'étude de la Phyſique. Nous en avons une grande preuve dans l'Hiſtoire du Danube, en grand papier, in-fol. 6. vol. avec nombre de figures, ſous le titre de *Danubius Pannonico-Myſicus, obſervationibus Geograp. Aſtron. Hydrog. Hiſtor. Phyſicis perluſtratus*, 1726. Le premier tome, diviſé en trois parties, expoſe la géographie du Danube, où ſon cours eſt détaillé, avec tous les lieux adjacens. On trouve dans la ſeconde partie des obſervations Aſtronomiques faites avec exactitude proche le Danube : l'Hydrographie de ce fleuve, ou la deſcription de ſon cours, de ſon lit, de ſon rivage, de ſes marais, & de l'accroiſſement & diminution de ſes eaux, compoſe la troiſième partie. Le ſecond tome regarde les antiquités Romaines & Militaires placées en deçà & au-delà du Danube. On a diviſé le troiſième tome en huit parties ; les Minéraux qui ſe trouvent aux environs de ce fleuve, ou qui y ſont conduits & entraînés, en font la matière : on y donne la coupe des trois plus fameuſes mines de Hongrie. Le quatrième tome traite, tant des Poiſſons qui croiſſent dans le Danube, que de ceux que la mer y amène. On y reconnoît quatre ſortes de Coquillages : les Oiſeaux compoſent le cinquième volume ; ce ſont ceux qui côtoyent le Danube & qui y nagent. Le plus curieux eſt un détail de leurs nids & de leurs œufs. Le ſixième volume ſert de ſupplément aux autres, avec des obſervations touchant le Baromètre & le Thermomètre. Il finit par la deſcription de quelques Inſectes. Il eût été à ſouhaiter que les deſſeins euſſent été faits d'après des Oiſeaux vivans. Quoique les matières y ſoient traitées ſuccinctement, on peut dire que c'eſt un des plus magnifiques Ouvrages que nous ayons. Le même Auteur a fait en François une hiſtoire Phyſique de la Mer, avec beaucoup de figures, diviſée en cinq parties. La première traite de la diſpoſition du baſſin ou lit de la Mer ; la ſeconde, de la nature de l'eau ; la troiſième, de ſes différens

mouvemens ; la quatrième, de la nature, de la propriété & de la végétation des Plantes qui y croiſſent ; enfin la cinquième partie qui manque au Traité, quoiqu'annoncée dans la préface, devoit expoſer les Poiſſons, les Animaux & les Coquillages qui vivent dans la mer. C'eſt dans la quatrième partie qu'il donne la deſcription des plantes Marines, du lieu où elles ſe trouvent, de leurs couleurs, de leur organiſation ; quelquefois il en fait l'analyſe : le Microſcope lui avoit fait découvrir les pores de ces Plantes par leſquels entre l'aliment de la Mer. On y trouve la végétation du Corail, & on peut dire qu'il eſt le premier Obſervateur qui ait remarqué des fleurs au Corail & aux autres Plantes marines, que Tournefort avoit ignorées, & avoit miſes dans la dix-ſeptième claſſe des Plantes qui n'ont ni fleurs ni graines. Ce ſentiment n'eſt plus ſuivi ; mais il n'y a rien encore de décidé ſur le Corail.

FRANÇOIS-MARIE-POMPÉE COLONNE, Gentilhomme Romain, qui fut brûlé dans l'incendie de ſa maiſon à Paris en 1726, étoit Phyſicien & ſurtout grand Chymiſte. Parmi pluſieurs Ouvrages qu'il a donnés au Public, nous avons une hiſtoire générale de la Nature, ſous le titre d'*Hiſtoire Naturelle de l'Univers*, in-12. 4 vol. avec figures. Le premier tome, diviſé en deux parties, parle du Ciel, des Comètes, des Phénomènes, du globe de la Terre, de ſa ſuperficie, des Montagnes qu'il croit végéter, des Plaines & des Feux ſouterrains. On trouve dans le ſecond volume la différence des Terres, la formation du Globe & ſes changemens, la génération du Sable, du Sel, des Pierres, de l'Aiman, & celle des Métaux & des Minéraux. Il parle dans la troiſième partie du flux & reflux de la Mer, des Tempêtes, de l'origine des Sources, de la génération des Végétaux, auxquels il attribue une ame ſenſitive ; il finit par les Animaux. Le quatrième volume en eſt la ſuite ; il y eſt parlé des Poiſſons & des Coquillages : on y trouve auſſi un traité des Vents. La Chymie & ſurtout l'Alchymie ſont des matières ſi familières à cet Auteur, qu'il y revient ſouvent. Charmé de faire paſſer ſa prévention pour cette dernière Science juſque dans l'eſprit du Lecteur, rien n'eſt plus facile, ſi on l'en croit, que de faire de l'Or. Sans avoir recours aux Livres de Paracelſe, de Vanhelmont, de Gebber & des autres Alchymiſtes, il ne faut, dit-il, *qu'un* (a) *Soufre rouge, très-*

(a) *Tome 2. page 482.*

pur, appellé l'ame du Soufre, mêlé avec l'ame du vif Argent. Ces deux ames pures & claires forment le précieux métal de l'Or. L'Arcenic pur & net, mêlé avec du vif Argent pur, donne l'Argent. On ne ſeroit pas fâché de trouver ici ſans grands frais des ſecrets ſi importans, ſi dans leurs recherches ils n'avoient ruiné tant de gens.

PIERRE-ANTOINE MICHELI, Florentin, Botaniſte du Grand Duc de Toſcane, a donné en 1729, le premier volume d'un Ouvrage, qui doit être ſuivi d'un ſecond, ſous le titre de *Nova Plantarum genera juxta Turnefortii methodum diſpoſita, in-fol. cum figuris æneis.* On y traite de 1900 Plantes, dont 1400 ont été omiſes juſqu'à préſent, ou expliquées peu exactement, à quoi il a remédié par de nouvelles obſervations. Il ſuit la méthode de Tournefort pour rétablir les Plantes dans leurs vraies claſſes, & c'eſt un ſupplément à l'Ouvrage de cet Auteur. Les 108 planches qui ornent ce livre, ont été gravées aux dépens de pluſieurs Bienfaiteurs dont on a mis les noms. Le ſecond volume devoit traiter des Plantes marines, de celles qui ſont chargées de filets & des *Gramen* ou Chien-dent, & être terminé par un traité des pétrifications & des Plantes marines, imprimées ſur les cailloux qui ſe trouvent ſur les Montagnes; les Coquillages foſſiles qu'il n'attribue point au déluge univerſel, auroient fini ce Volume, dont la publication a été interrompue par la mort de l'Auteur.

Nous avons D'ANTOINE VALLISNIERI, Médecin & Profeſſeur en l'Univerſité de Padoue, un Ouvrage intitulé, *Opere Fiſico-Mediche del Cavalier Antonio Valliſnieri, racolte da ſuo figlivolo. 3 vol. in-fol. col figure di Rame.* 1733. Son projet a été de ſuivre ſur l'enchaînement des choſes créées le travail de Redi, de Malpighi & de Swamerdam, touchant l'origine, la forme, & les actions des Animaux. Il ſuit de cet enchaînement des choſes créées, que les corps organiques ſont ſujets à une certaine loi générale malgré la diverſité de leur ſtructure ou méchaniſme; toutes les Plantes, par exemple, ſortent de leurs graines. Le premier volume préſente deux dialogues ſur les Inſectes; des expériences ſur la prétendue cervelle de bœuf pétrifiée, qu'il prétend être une matière oſſeuſe & pierreuſe; des penſées & expériences ſur la génération des Vers du corps humain, avec quelques anatomies, telles que celles de l'Autruche, l'hiſtoire du Caméléon, des Lézards, & autres Animaux

d'Italie. On trouve dans le ſecond volume des remarques ſur pluſieurs Animaux du Mantouan & de l'Etat Vénitien, ſur la génération de l'Homme, ſur la conception des Animaux & de leurs œufs, avec beaucoup de lettres écrites à l'Auteur touchant les Coquillages foſſiles & les Corps marins trouvés ſur les Montagnes : il ne décide point de leur origine ; après avoir combattu les opinions différentes des Phyſiciens, il dit : *qui citò credit, levis eſt corde.* Ce volume finit par un recueil d'obſervations ſur l'Hiſtoire Naturelle, les Bains, les Eaux chaudes & froides. Le troiſième volume contient des leçons Académiques ſur l'origine des Fontaines, des obſervations ſur la Médecine, un Eſſai par ordre alphabétique des termes de l'Hiſtoire Naturelle, des Conſultations de Médecine, des Lettres ſçavantes, ſuivies de quelques corrections ſur les Expériences de Redi, & des thèſes ſur la Phyſique & ſur la Médecine. Ce Philoſophe parle bien de toutes choſes, & ſon principal ſoin a été de réformer les abus de l'ancienne Phyſique.

EMANUEL SWENDENBORG a mis au jour en 1734 un Ouvrage en 3 vol. *in-fol.* ſous ce titre : *Emanuelis Swendenborgii, Collegii metallici in Sueciâ aſſeſſoris, Opera Philoſophica & Mineralia.* Le premier volume regarde les principes des choſes naturelles, ou les phénomènes des nouveaux eſſais du monde élémentaire. Ce volume qui appartient purement à la Philoſophie, eſt diviſé en trois parties ; il y eſt parlé des Foſſiles, des Ichthyopetres, des Ardoiſes & des Pierres figureés. Le ſecond volume, ainſi que le troiſième, eſt appellé *Regnum minerale.* Il traite du Cuivre & du Leton ; il fait connoître que les Métaux croiſſent auſſi bien dans les pays froids que dans les climats chauds : trois claſſes partagent ce Volume ; il eſt parlé dans la première de tous les lieux où l'on trouve du Cuivre, de la ſécretion de l'Argent qui peut y être contenu, du Leton & de ſa préparation. Dans la ſeconde claſſe, ce ſont les différens genres des veines de Cuivre, de Pyrites ; on y ajoûte les fourneaux néceſſaires pour les fondre, avec l'épreuve du Cuivre en argent. On trouve dans la troiſième claſſe diverſes épreuves chymiques du Cuivre, du Leton, & leur mêlange avec différens Métaux. Le Fer fait la matière du troiſième volume ; la manière de le fondre, de le changer en Acier ſuivant ce qui ſe pratique en Europe, eſt le ſujet de la première claſſe ; on trouve dans la ſeconde l'expérience du Fer par l'aiman, & des différens procedés touchant le fer.

Dans la troisième ce sont plusieurs opérations chymiques, avec des expériences touchant ce métal, ses cristallisations, ses précipitations. Toutes ces classes sont partageés en paragraphes, & l'Ouvrage est orné de beaucoup de figures en taille-douce. L'Auteur promet dans la Préface du troisième volume de parcourir de même tous les Métaux, les Sels, & les Pierres; c'est un grand projet, & dont il paroît fort capable, à en juger par la manière sçavante dont il a traité le Cuivre & le Fer.

LOUIS BOURGUET, de Nîmes, Philosophe Naturaliste établi à Neuchâtel, a donné des Ouvrages sur différentes matières. Ceux qui regardent l'Histoire Naturelle sont intitulés, *Lettres Philosophiques sur la Formation des Sels, des Cristaux, & sur la génération & le méchanisme organique des Plantes & des Animaux, à l'occasion de la Pierre Belemnite & de la Pierre Lenticulaire; avec un Mémoire sur la Théorie de la Terre*, où il paroît s'écarter en quelques points du système des autres, & surtout de celui du Docteur Woodward. Il admet trois hypothèses; celle des Anciens, qui dit que les terres ont fait autrefois partie du bassin de la mer: la seconde hypothèse établit de grands lacs d'eau salée, ou d'eau de la mer, dans les lieux où l'on trouve les Coquillages Fossiles. Cette opinion a été suivie en tout ou en partie par Fracastor, Cesalpin, Columna, Boccone, Léibnitz & plusieurs autres, qui ont joint cette hypothèse à celle des Anciens. Le troisième sentiment est celui du Docteur Woodward, qui croit qu'au tems du Déluge la constitution du globe terrestre a été dissoute & réduite, pour ainsi dire, en bouillie; même les Pierres & les Marbres: opinion suivie par quantité de *(a)* Sçavans d'Angleterre, d'Allemagne & d'Italie. Ces trois sentimens ont été détruits par les nouvelles expériences, ainsi que les trois formations des Pierres dont il parle dans son traité des pétrifications avec figures, qui a paru à Paris en 1742. Nous avons encore de lui plusieurs Dissertations sur l'origine des lettres, le Journal des Sçavans, & autres.

(a) *Burnet, Whiston, Scheuczker, Monti.*

Nous finirons ces Extraits littéraires par un Ouvrage, dont les deux premiers volumes ont paru en 1735, sous ce titre: *Locupletissimi rerum naturalium Thesauri accurata descriptio, & iconibus artificiosissimis expressio per universam Physices historiam; opus cui in hoc rerum genere nullum par extitit.* Cet Ouvrage Latin & François est imprimé en grand papier, & il est dû à ALBERT SEBA, de la Société Royale de Londres, & Pharmacien

macien d'Amſterdam. Ces deux volumes ne répondent nullement au faſtueux titre de ſon livre ; ſa mort nous privera des deux autres. Le premier contient 111. figures : les ſept premières repréſentent des ſquelettes de Feuilles & de Fruits ; les 22. ſuivantes offrent des Plantes rares, mêlées d'Inſectes, de Papillons & de Sauterelles ; dans le reſte des planches, on voit des Quadrupèdes mêlés avec des Oiſeaux, des Réptiles & quelques nids de différens Animaux. Le ſecond volume peut s'appeller, ſelon l'Auteur, *Serpentologie*. Ces Réptiles, auſſi-bien que les Vipères & les Lézards, y ſont dans 114 planches, toujours mêlés de Quadrupèdes, d'Oiſeaux, d'Inſectes & de pluſieurs Plantes. Les quatre dernières ſont remplies de Beſoarts ; c'eſt le théâtre le plus complet que nous ayons ſur les Serpens & les autres Réptiles. Il ſeroit à ſouhaiter que l'Auteur n'eût point mêlé tous les Animaux enſemble, & qu'il y eût plus d'ordre dans ſon Ouvrage ; une table exacte auroit remédié à cette confuſion. Seba poſſédoit un très-beau cabinet, qui lui a fourni la plûpart des deſſeins de ſon livre. Le troiſième volume devoit contenir les Coquillages, les Plantes marines, les Marcaſſites, les Pierres & les Foſſiles ; les Inſectes, avec quelques Réptiles, devoient faire la matière du quatrième.

Il y a encore pluſieurs Auteurs, outre ceux qu'on vient de citer, qui ont écrit des Pierres, des Métaux, des Minéraux & des Coquillages ; on pourroit, ſans entrer dans le détail de leurs Ouvrages, les diviſer en trois claſſes, qui pourroient ſe rapporter aux différentes vûes ſous leſquelles ils ont conſidéré ces objets. La première claſſe eſt celle des Naturaliſtes, qui ſe ſont contentés d'examiner la nature des Foſſiles & des Pierres figurées, ſans parler des Pierres fines, de leur beauté, & de leurs propriétés. Tels ſont Gaſton du Cloud, Chymiſte, qui en traitant de la Chryſogonie, s'eſt étendu ſur la génération des Pierres & des Foſſiles ; Bernard Paliſſy, qui a découvert des premiers que les Coquillages foſſiles n'étoient point des jeux de la Nature, mais de vraies Coquilles pétrifiées ; Jean Kentman, en 1565, dans deux traités, l'un ſur les Foſſiles, l'autre ſur les Calculs, a fait quelque mention des Pierres fines, &c. La ſeconde claſſe qui eſt celle des Médecins, ſe ſubdiviſe en deux. 1°. En ceux qui n'ont parlé des Pierres qu'en paſſant, ſans en traiter exprès, & par rapport aux remèdes qu'ils emploient pour toutes ſortes de maladies ; ainſi ils n'ont conſidéré que

les propriétés réelles des Pierres, telle que celle de l'Aiman, de l'Hyacinte, du Beſoart, & la qualité alkaline de la plûpart des Pierres & des Coquillages. Ces Auteurs ſont Galien, dans le deuxième ſiècle; Avicenne, dans le onzième; Albert le Grand, dans le douzième ſiècle; Paracelſe en 1493; Cardan en 1501; Fallope en 1523; Fernel en 1558, & autres. 2°. En ceux qu'on peut nommer ſuperſtitieux, qui n'ont enviſagé dans les Pierres que leurs vertus imaginaires, & ont donné trop de créance aux erreurs populaires : tels ſont Jean de la Taille de Bondaroy, dans ſon Blaſon des Pierres précieuſes; Habdarrahamano, Arabe, qui a parlé de la propriété des Pierres en traitant de celles des Animaux & des Plantes; Kiranides, Roi de Perſe, qui dans un Ouvrage ſur les Pierres, leur attribue quantité de vertus fabuleuſes, ainſi qu'Evax, Roi Arabe, dont l'Ouvrage Grec a été traduit en Vers Latins en 1585. Boëce pourroit être placé dans cette claſſe, de même que Cardan, Agricola & bien d'autres. La troiſième claſſe offre les Auteurs qui ne s'attachant qu'à la rareté & à la cherté des Pierres fines, n'ont point approfondi leur nature, & n'en ont parlé qu'en Joailliers, comme ont fait du Rhoſnel dans ſon Mercure Indien, Berquen dans ſon livre des Merveilles des Indes Orientales, Tavernier dans ſes Voyages; Benvenuto Cellini, Sculpteur & Orfèvre Florentin, dans ſon traité intitulé, *del Arte del Gioiellare*, & autres.

Il ne nous convient point de parler ici des excellentes Productions des Auteurs vivans; Geſner le dit expreſſément en écrivant ſur les Ouvrages de Tragus: *eos qui adhuc in vivis ſunt, non æquè decet judicare.*

On n'entrera point dans le détail des Ecrits de pluſieurs Sçavans, qui ont traité de l'Hiſtoire Naturelle de quelques pays, comme Robert Sibbaldus, qui a écrit des Plantes & des choſes naturelles d'Ecoſſe; Hernandez, de celles du Mexique; Tragus, de l'Allemagne; Plumier, de l'Amérique; Piſon & Marcgrave, du Bréſil; Barrelier, de France, d'Eſpagne & d'Italie; Sloanne, des curioſités de l'Amérique. Les Livres connus ſous le nom de *Muſæum*, tels que les ſuivans, *Muſæum Wormianum*, *Coſpianum*, *Kirkerianum*, *Balfourianum*, *Bellorianum*, *Coſterianum*, *Petiverianum*, *Muſæum regium Daniæ*, *Calceolarium Settali*, *Moſcardi*, *Mercati metallotheca Vaticana*, *auctarium muſæi Balfouriani*, *Valentini Muſæum Mu-*

ſæorum Muſæ Regiæ Societatis, Catalogus à D. Grew elaboratus; Muſæum Ashmoleanum; Muſæum Teſſinianum à Carolo Linnæo redactum; Muſæum Zannichellianum, ſeu enumeratio rerum naturalium quæ in Muſæo Zanichelliano aſſervantur; Catalogus omnium animalium Teſtaceorum, quæ in celeberrimo Muſæo Petri-Pauli Scali Liburnenſis aſſervantur; le Cabinet de Sainte-Geneviève; celui du Chevalier Baillou, Florentin, par Joannon de S. Laurent: tous ces Ouvrages qui traitent de matières concernant l'Hiſtoire Naturelle, ne parlent ordinairement que des raretés que ces Cabinets poſſèdent, ſans y admettre pour la plûpart un ordre fort méthodique. Les Mémoires des Académies des Sciences de Paris, de Montpellier; les Tranſactions Philoſophiques de Londres, les Ephémérides d'Allemagne, les *Acta Litter. Sueciæ*, les Journaux littéraires, & quantité de diſſertations de Sçavans ſur des parties détachées de l'Hiſtoire Naturelle, telles que *Naturalis diſpoſitio Echinodermatum: aceſſit Lucubratiuncula de aculeis Echinorum marinorum, cum ſpicilegio de Belemnitis; Sciagraphia Lithologica curioſa, ſeu Lapidum figuratorum nomenclator, cum epiſtolâ de ſtudio Lithographico; de Entrochis & Belemnitis, cum additionibus & figuris*, de M. Théodore Kleinius, Sécrétaire de la Ville de Dantzic; *Hiſtoriæ Piſcium naturalis promovendæ miſſus primus*, du même Auteur; *Summa dubiorum*, encore du même Sçavant; *J. Philippi Breynii epiſtola de melonibus petrefactis* montis Carmel *vulgò creditis, cum tractatu de Pſeudo-ſuccino*; *La vana ſpeculatione diſingannata dal ſenſo, d'Agoſtino Scilla*; *Tentaminis de Lithozoïs ac Lithophytis olim marinis, jam verò ſubterraneis, Prodromus, ſive de ſtellis marinis quondam, nunc Foſſilibus, diſquiſitio inſtituta à Michaele Reinholdo Roſino*; *Saggio di produzioni naturali dello ſtato Saneſe, che ſi ritrovano nel muſeo di Giovanni Venturi Gallerani*; *Oſſervazioni ſopra il ſale delle creta, con un ſaggio di produzioni naturali del ſtato Saneſe, del Dottore Giuſeppe Baldaſſari*; Traité des Diamans & des Perles, par David Jeffries, Joaillier Anglois; Obſervations ſur l'origine & la formation des Pierres figurées, & ſur celles qui, tant extérieurement qu'intérieurement, ont une figure régulière & déterminée; *Hiſtoriæ Naturalis Haſſiæ inferioris pars prima*, Wolfart; *Joannis D. Geieri Schediaſma de montibus Conchiferis ac Gloſſopetris Alzeimſibus*; *Nathanaelis Sendelii Hiſtoria ſuccinorum corpora involventium. Lipſiæ*, in-fol. 1742, *cum fi-*

guris ; Corporum Lapidefactorum agri Veronenſis Catalogus, quæ apud Joan. Jacobum Spadam, Gretianæ Archipreſbyterum, aſſervantur ; Elenchus Tabularum Pinacothecarum, atque nonnullorum Cimeliorum in Gazophilacio Levini Vincent ; & quantité d'autres Traités, ſont encore d'excellens guides pour étudier la Nature : nous les paſſerons ſous ſilence ; ils ſont connus de tout le monde, & on peut les regarder comme le patrimoine du Public.

NOUVELLE METHODE DE

Distribuer tous les Fossiles, suivant leurs qualités naturelles & apparentes, dans les classes qui leur conviennent :

AVEC

Des figures en taille-douce des plus beaux Fossiles, & leurs descriptions.

NOVA ET FACILIS METHODUS

Fossilia omnia distribuendi in suas debitas classes, secundùm qualitates eorum naturales & apparentes :

CUM

Figuris æneis Fossilium eximiorum, eorumque descriptionibus.

FOSSILIA TERRÆ PROPRIA.

FOSSILES NATURELS A LA TERRE.

CLASSIS PRIMA.

TERRÆ.

ARTICULUS PRIMUS.

PREMIÉRE CLASSE.

LES TERRES.

ARTICLE PREMIER.

Terra Melitenſis.	La Terre de Malte.
—— Perſica.	—— Perſe.
—— Patnæ.	—— Patna, dans le Mogol.
—— Glarea.	—— dite Gravier.
—— Figlina.	—— Glaize.
—— Veronæ viridis.	—— verte de Vérone.
—— Strigonienſis.	—— de Strigonie, en Hongrie.
—— dicta Marga.	—— dite Marne.
—— Ocra.	—— Ocre.
—— Argilla.	—— Argille.
—— Acudema.	—— eſpèce de Terre calcaire.
—— Japonica.	—— du Japon, ou Cachou.
—— Fullonia.	—— à foulon.
—— Sigillata.	—— Sigillée.
—— Sicula.	—— de Sicile.
—— Creta Brigantii.	—— Craye de Briançon.
—— Cærulea.	—— bleue.
—— Pictorum.	—— des Peintres.
—— dicta ſabulum.	—— dite ſable.
—— Tophus.	—— le Tuf.
—— Alanæ.	—— d'Alana, en Valachie.
—— Paſſavienſis.	—— de Paſſau, eſpèce de limon.
—— Lemnia.	—— de Lemnos.
—— Iluana.	—— de l'Iſle d'Elbe.
—— Mondevicæ.	—— de Mondevica, en Ligurie.
—— Lilia.	—— de l'Iſle d'Ilio.
—— Juliacenſis.	—— de Juliers, en Weſtphalie.
—— dicta Derle.	—— dite Derle, eſpèce d'Argille.
—— Believre.	—— dite Believre.
—— Moulard.	—— dite Moulard.
—— Chinenſis.	—— de la Chine.

Terra Eretria.	La Terre Erétrienne.
—— Samia.	—— Samienne.
—— Chia.	—— de Chio.
—— Selinuſia.	—— Selinuſienne.
—— Cimolia.	—— Cimolée, ou de Crete.
—— dicta Smectis.	—— dite Smectis.
—— Pnigites.	—— Pnigite.
—— Melia.	—— de l'Iſle de Melos.
—— Ampelitis.	—— Ampelite.
—— Pharmacita.	—— Pharmacite.
—— dicta Parætonium.	—— dite *Parætonium.*
—— Saponaria.	—— à Savon.
—— Rubrica.	—— Sanguine.
—— dicta Humus.	—— de Cimetière.

BOLI.

ARTICULUS SECUNDUS.

LES BOLS.

SECOND ARTICLE.

Bolus Hungaricus.	Le Bol de Hongrie.
—— Bohemicus.	—— Bohême.
—— Burgundiæ.	—— Bourgogne.
—— Sabaudiæ.	—— Savoye.
—— Sleſianus vel Sileſianus.	—— Siléſie.
—— Tokalius.	—— Tokay, en Hongrie.
—— Annebergenſis.	—— d'Anneberg.
—— Orientalis.	—— d'Orient.
—— Armenus.	—— d'Arménie.
—— Samius.	—— de Samos.
—— Lemnius.	—— Lemnos.
—— Bleſenſis.	—— Blois.
—— Albus, ſive Marga.	—— blanc, ou Marne.
—— Salmurienſis.	—— de Saumur.
—— Getulus.	—— Gétulie, ancienne contrée d'Afrique.
—— Fionius.	—— Fuynen, en Dannemarc.
—— Borincholmicus.	—— l'Iſle Boringia, même pays.
—— Britannicus.	—— Bretagne.
—— Juliacenſis.	—— Juliers, en Weſtphalie.
—— Tranſylvanicus.	—— Tranſilvanie.
—— dictus Baville.	—— dit Baville, près Paris.
—— Mangana.	—— dit Mangana, en Sardaigne.
—— Norvagicus.	—— de Norvege.
—— Lignicenſis.	—— Lignitz, en Bohême.
—— Goltbergenſis.	—— Goldberg, en Siléſie.
—— Strigonienſis.	—— Strigonie, en Hongrie.
—— dictus Tellinum.	—— couleur noirâtre.
—— Montis Caſſini.	—— du Mont Caſſin.

Bolus Meldulenſis.	Le Bol de Meldola dans la Romagne.
—— ex Acherontiâ.	—— d'Acheronza ; ville du Royaume de Naples.
—— Cyprius.	—— Chypre.
—— Bœticus.	—— Béotie en Gréce.
—— dictus Seſſana terra.	—— *Roca di Mondragone*, Royaume de Naples.
—— dictus Paſtillus Turcicus.	—— dont ſe ſervent les Turcs.
—— ſeu terra Orceana.	—— de couleur d'Or.
—— ſeu terra Cimbrica.	—— de Femeren, Iſle de la mer Baltique.

CLASSIS SECUNDA.
LITHOLOGIA,
SEU LAPIDES.

SECONDE CLASSE.
LITHOLOGIE,
OU LES PIERRES.

GENUS PRIMUM.
LAPIDES DURISSIMI.

PRIMA SPECIES.
LAPIDES CRISTALLOIDES.

ARTICULUS PRIMUS.
LAPIDES DIAPHANI, seu PELLUCIDI.

Adamas albidus.	Le Diamant blanc.
—— flavus.	—— jaune.
—— citrinus.	—— citron.
—— viridis.	—— verd.
—— cæruleus.	—— bleu.
—— niger.	—— noir.
—— colore roſeo.	—— couleur de roſe.
—— dictus *Jargon*.	—— dit *Jargon*.
Rubinus Orientalis.	Le Rubis Oriental.
—— Spinellus.	—— Spinelle.
—— Balaſius.	—— Balais.

PREMIER GENRE.
PIERRES TRÈS-DURES.

PREMIÈRE ESPÈCE.
PIERRES CRISTALLINES.

PREMIER ARTICLE.
PIERRES DIAPHANES, ou TRANSPARENTES.

Rubinus Braſilianus. — — — —	Le Rubis du Breſil.
——— Alabandinus. — — —	——— Alabandine, ou Almandine.
——— albidus. — — — —	——— blanc.
Saphyrus Orientalis. — — — —	Saphyr Oriental.
——— violaceus. — — — —	——— violet
——— albidus. — — — —	——— blanc.
——— aquoſus. — — — —	——— d'eau.
——— Anicienſis. — — — —	——— du Puy en Velay.
Topazius Orientalis. — — — —	Topaze Orientale.
——— Indicus. — — — —	——— d'Inde.
——— Braſilianus. — — — —	——— du Breſil.
——— Bohemicus. — — — —	——— de Bohême, ou Occidentale.
Amethyſtus Orientalis. — — —	L'Amethiſte Orientale.
——— albidus. — — — —	——— blanche.
——— Carthaginis novæ. — —	——— de Cartagêne.
——— Occidentalis. — — —	——— Occidentale.
Hyacinthus Luſitanus. — — —	L'Hyacinthe de Portugal.
——— Hiſpanicus. — — —	——— d'Eſpagne.
——— Anicienſis. — — —	——— du Puy en Velay.
——— dictus *Soupe de lait.* —	——— dite Soupe de lait.
Smaragdus Orientalis. — — —	L'Emeraude Orientale.
——— Braſilianus. — — —	——— du Breſil.
——— Carthaginis novæ. — —	——— de Cartagêne.
Granatus { à gemmariis dictus Sorianus.	Le Grenat Syrien.
——— Bohemicus, vel Sileſius. —	——— de Bohême ou de Siléſie.
Dictus { *la Vermeille* Orientalis, Granati ſpecies.	La Vermeille Orientale, eſpèce de Grenat.
Beryllus viridis. — — — — —	Le Beril verd.
——— Chryſoberillus. — — —	——— Chryſoberil.
Aqua marina Orientalis. — — —	L'Aigue marine Orientale.
——— Occidentalis. — — —	——— Occidentale.
Peridotus viridis. — — — — —	Le Peridot verd.
——— ſubflavus. — — — —	——— jaune.
Chryſolithus Orientalis. — — —	La Chryſolite Orientale.
Lapis Praſius. — — — — —	Le Chryſophraſe.
Iris Orientalis. — — — — —	Iris Oriental.
Criſtallus montana. — — — —	Criſtal de roche & de montagne.
——— Briſtolienſis. — — —	——— de Briſtol.
——— ex Iſlandiâ. — — — —	——— d'Iſlande.
——— Braſiliana. — — — —	——— du Breſil.
——— Alinconia. — — — —	——— d'Alençon.
——— ex Madagaſcariâ inſulâ. —	——— de Madagaſcar.
——— { prope urbes Dorel & Diam.	——— des villes de Dorel & de Die.

ARTICULUS SECUNDUS.

LAPIDES SEMI-PELLUCIDI.

Opalus Orientalis. — — — —
——— dictus Iris. — — — —
——— niger. — — — — —
——— flavidus & variegatus. — —
——— Piſcium oculos repræſentans.
Solis gemma Bohemica. — — —
Aſteria. — — — — — — —
Sarda Orientalis. — — — — —
Sardonix, ſeu memphites. — —
Achates Orientalis. — — — —
——— dictus Onix. — — — —
——— *Camahu.* — — —
——— Nicolus. — — —
——— niger. — — — — —
——— albidus. — — — — —
——— Germanicus. — — — —
Dendrites, ſeu Achates arboreſcens.
——— referens rubum. — —
——— caput. — — —
——— Animal. — — —
——— Mochos dictus. — — —
Cornalina rubra. — — — — —
——— albida. — — — —
——— flavida. — — — —
Oculus Felis Orientalis. — — —
——— Serpentis. — — —
——— Aſtroites. — — —
——— Oculus Cati. — — —
———mundi, ſeu Lapis mutabilis.
——— Mitrax. — — — —
——— Oculus Beli. — — —
——— Lytopthalmos. — —
——— Diophtalmos. — —
——— Triophtalmos. — —
——— Hyophtalmos. — —
——— Ægroephtalmos. — —
——— dictus *Guſguneche.* —
——— *Guſbahul.* — —

ARTICLE SECOND.

PIERRES DEMI-TRANSPARENTES.

Opale Orientale.
——— appellée Iris.
——— noire.
——— mêlangée ſur un fond jaune.
——— imitant les yeux d'un Poiſſon.
Giraſole.
Aſterie, ou Avanturine naturelle.
Sardoine Orientale.
Sardonix de trois couleurs.
Agathe Orientale.
——— dite Onix.
——— Camahu.
——— Nicolus.
——— noire.
——— blanche.
——— d'Allemagne.
Dendrite, ou Agathe arboriſée.
——— imitant un buiſſon.
——— une tête.
——— un Animal.
——— dite Mocha.
Cornaline rouge.
——— blanche.
——— jaune.
Œil de Chat Oriental.
——— Serpent.
——— aſtroïtes.
——— eſpèce d'œil de Chat.
——— la pierre changeante.
——— la pierre du Soleil.
——— dit Turpeline.
——— { dont la prunelle noire eſt entourée de blanc.
——— qui a deux prunelles.
——— trois prunelles.
——— { où l'on voit l'apparence d'un œil de Porc.
——— { dont la prunelle approche de celle d'une Chèvre ou d'un Bouc.
——— dite Guſguneche.
——— Guſbahul.

Calcedonius Orientalis. — — —	Calcedoine Orientale.
——— Occidentalis. — — —	——— Occidentale.
Heliotropius Orientalis. — — —	Heliotrope Orientale.
——— Bohemicus. — — —	——— Bohemique.

SPECIES SECUNDA.
LAPIDES OPACI.

ARTICULUS PRIMUS.
LAPIDES POLITURÆ IDONEI.

Turcheſia Perſica. — — — —	Turquoiſe de Perſe.
——— Turcica. — — — —	——— de Turquie.
——— Occitanienſis. — — —	——— de Languedoc.
——— albida. — — — —	——— blanche.
Malachites, ſeu Molochites. — —	Malachite, ou Molochite.
Jaſpis Orientalis. — — — — —	Jaſpe Oriental.
—— Germanicus. — — — —	—— d'Allemagne.
—— ruber. — — — — —	—— rouge.
—— viridis. — — — — —	—— verd.
—— ſanguineus. — — — —	—— ſanguin.
—— floridus. — — — — —	—— fleuri.
—— roſeus. — — — — —	—— couleur de roſe.
—— cæruleus. — — — — —	—— bleu.
—— purpureus. — — — —	—— pourpre.
—— variegatus. — — — —	—— bariolé.
—— dictus ærizuſa à Plinio. — —	—— que Pline appelle *ærizuſa*.
—— grammatias. — — — —	—— dit univerſel.
—— Terebintizuſa. — — — —	—— imitant la Térebenthine cuite.
Jaſponix, vel onychi puncta. — —	Jaſponix, moitié onix, moitié jaſpe.
——— cappias. — — — —	——— d'un rouge pâle imitant les nuages.
Jaſpis Mediæ. — — — — —	Jaſpe de Médie.
—— Melochites. — — — —	—— de couleur de mauve.
—— Bargæ. — — — — —	—— blanc & roux.
—— Bohemicus. — — — —	—— de Bohême, de diverſes couleurs.
—— Cyprius. — — — — —	——— Chypre, roux, plein de feu.
—— Corſicus. — — — — —	——— Corſe, verd.
—— Gallicus. — — — — —	——— France, roux.
—— Siculus. — — — — —	——— Sicile, couleur de Corail.
—— Capnitis Plinii. — — — —	—— tout noir, ſelon Pline.
—— Galaxia. — — — — —	—— de couleur de lait.
—— Corſoïdes. — — — — —	——— de corbeille.
—— Hæmachates. — — — —	——— de ſang.

SECONDE ESPECE.
PIERRES OPAQUES.

PREMIER ARTICLE.
PIERRES FINES QUI REÇOIVENT LE POLI.

Jaſpis chryſopteris. — — — —	Jaſpe couleur d'or.
—— leuchotiros. — — — —	—— avec des taches blanches.
Jaſpis viridis. — — — — — —	Jade verd.
—— albidus. — — — — —	—— blanc.
—— ſubcæruleus. — — — —	—— bleuâtre.
—— ſubflavus. — — — — —	—— jaunâtre.
Lapis Amazonius. — — — —	Pierre des Amazones.
—— nephreticus. — — — —	—— néphrétique.
—— Cyaneus, ſeu *lazuli*. — —	—— Lazuli imitant le bleu céleſte.
—— Armenus. — — — — —	—— Armenienne, eſpèce de Lapis-Lazuli.
—— Bufonius. — — — — —	—— crapaudine.
Granites Orientalis. — — — —	Granite Oriental.
—— Cyprius. — — — —	—— violet, rouge & blanc, venant de Chypre.
—— Ægyptius. — — — —	—— d'Egypte, noir & blanc.
—— Corſicus. — — — —	—— de Corſe, roux avec des taches blanches.
—— dictus *Mont Antico*. — —	—— du mont *Antico*, près Sienne.
—— *Polloneto*. — — — —	—— *Polloneto*, même pays.
—— dictus *Chanſay*. — — —	—— de Chanſay, en Baſſe-Normandie.
Porphyrites Orientalis. — — —	Porphyre Oriental.
—— purpureus. — — —	—— pourpre.
—— violaceus. — — —	—— violet.
—— viridis. — — — —	—— verd.
Alabaſtrum albidum. — — — —	Albâtre blanc.
—— flavidum. — — —	—— fauve.
—— undoſum. — — —	—— veiné.
—— ſubrubrum. — — —	—— rougeâtre.
—— dictum Onychites. —	—— qui imite l'Onix.
Marmor Græcum Parium. — —	Marbre Grec de Paros.
—— viride antiquum. — —	—— verd antique.
—— ſubviride. — — — —	—— verdelet.
—— flavum antiquum. — —	—— jaune antique.
—— rubrum antiquum. — —	—— rouge antique.
—— dictum *Saligno*. — — —	—— *Saligno*.
—— *Lumachello*. — — —	—— *Lumachello*.
—— *Brocatella antica*. — — —	—— Brocatelle antique.
—— Tunchinum. — — —	—— de Tunquin.
—— Serpentinum, Ophites. —	—— Serpentin.
—— Portor. — — — — —	—— Portor.
—— *Miſchio*. — — — —	—— *Miſchio*.
—— *Cipolino*. — — — —	—— *Cipolino*.
—— ex Sicilia. — — — —	—— de Sicile.
—— *brecchia antica*, ò *Porta ſanta antica*.	—— Brèche antique.
—— viride, ex Siciliâ. — —	—— verd de Sicile.
—— Veronenſe. — —	—— Verone.
—— Hibernicum. — —	—— d'Ecoſſe.

Marmor dictum *brecchia Veroneſe*. —	Marbre dit brèche de Vérone.
——— { viride, ex loco dicto *Campan*. — — — — —	——— verd de Campan.
——— cæruleum Turcicum. — —	——— bleu Turquin.
——— albidum Genuenſe. — —	——— blanc de Gênes.
——— Græcum. — — —	——— de Gréce.
——— Lunenſe. — — —	——— de Luni.
——— nigrum antiquum. — — —	——— noir antique.
——— dictum *Garatonio*. — — —	——— *Garatonio*.
——— *Scritto*. — — —	——— *Scritto*.
——— albidum Patavinum. — —	——— blanc de Padoue.
——— Carrarienſe. — — — —	——— de Carrare.
——— dictum *verde Miſchio*. —	——— dit *verde Miſchio*.
——— *Brocatella di Spagna*. — —	——— Brocatelle d'Eſpagne.
——— *Breccia pavonaccia*. — —	——— brèche violette.
——— ex loco dicto *Seravache*.	——— de Seravache.
——— Alepi. —	——— d'Alep.
——— dicta *Campadiglia*. —	——— dite *Campadiglia*.
——— Bohemicum. — — — —	——— Bohemique.
——— Baſaltes. — — — — —	——— Baſalte..
——— Ratiſbonenſe. — — —	——— de Ratiſbonne.
——— Hildeshemium. — — —	——— d'Hildesheim.
——— Annebergicum in Saxiâ. —	——— d'Anneberg en Saxe.
——— ſerpentinum Zeblizenſe. —	——— ſerpentin, de Zeblicium.
——— ex Inſulâ *Perbec*. — — —	——— de l'Iſle de Perbec.
Marmor viride Scotiæ. — — —	Marbre verd d'Ecoſſe.
——— ex loco dicto *Boyn* in Scotiâ.	——— de Boyn, en Ecoſſe.
——— albidum,	——— blanc,
——— variegatum,	——— veiné,
——— nigrum, } Scotiæ. —	——— noir, } d'Ecoſſe.
——— ſerpentinum,	——— ſerpentin,
——— Dendrites,	——— Dendrite,
——— { ex rubro, flavo cinereoque variegatum.	——— { bariolé de rouge, de jaune & de gris, même lieu.
——— { figuratum maculis Animalia imitantibus.	——— { figuré, dont les taches imitent des Animaux.
——— *de Kilkenny*, in Hiberniâ. —	——— de Kilkenny en Irlande.
——— Dinantii. — — — — —	——— Dinant.
——— Namurci. — — — —	——— Namur.
——— Carolomontii. — — —	——— Charlemont.
——— Carolopoli. — — — —	——— Charleville.
——— ex loco *Rance*. — — —	——— dit le Rance.
——— *Hou*. — — — —	——— le Houx.
——— *Gochenet*. — — —	——— le Gochenet.
——— *Givet*. — — —	——— le Givet.
——— ex Caſtello *Barbençon*. —	——— le Barbençon.
——— dictum *griotte de Flandre*. —	——— la griotte de Flandre.
——— *brèche de Florenne*. —	——— breche de Florenne.

Marmor ex loco *Leff.* — — — —	Marbre brèche de Leff.
——— *Solre S. Cery*, in Hannonio.	——— de Solre S. Gery, en Hainaut.
——— *Renlies*, eodem loco. —	——— Renlies, près de ce lieu.
——— Claromontium, in Leodienſi ditione.	——— Clermont, dans le Liegeois.
——— *Strée* vel *Eſtrée*, eâdem regione.	——— Strée ou Eſtrée, même pays.
——— *Franchimont*, prope Philippopolim.	——— Franchimont, proche Philippeville.
——— *S. Remy*, propè Rupifortium, in Leodienſi ditione.	——— S. Remy, près Rochefort, pays de Liége.
——— *Dourlers*, in Hannonio. —	——— Dourlers, dans le Hainaut.
——— *Lieſſies*, eâdem regione. —	——— Lieſſies, même pays.
——— *Trelon*, eodem loco. — —	——— Trelon, méme pays.
——— Fontis Eſpicopi, in Hannonio.	——— Fontaine-l'Evêque, en Hainaut.
——— *Cer-Fontaine*, non longè à Philippopoli.	——— Cer-Fontaine, près Philippeville.
——— *Grand-rieu*, prope Malbodium.	——— Grand-rieu, près Maubeuge.
——— *Til-Bauduin*, in Leodienſi ditione.	——— Til-Bauduin, dans le Liegeois.
——— Fani S. Maximini. — —	——— ſaint Maximin.
——— ex loco *Sampan.* — — —	——— Sampan.
——— Sanctæ Speluncæ. — — —	——— la ſainte Beaume.
——— fani S. Remigii. — — —	——— ſaint Remi.
——— ex loco *Trapani.* — — —	——— du lieu *Trapani.*
——— *Libici.* — — —	——— *Libici.*
——— *diaſpro di Sicilia.* — — —	——— diaſpre de Sicile.
——— *Barca.* — — —	——— de *Barca.*
——— fulvum Florentinum. — —	——— rouge de Florence.
——— dictum *S. Julien.* — — —	——— dit ſaint Julien, il eſt blanc.
——— Memphites. — — — —	——— Memphites.
——— dictum *verde del Imprunetta.*	——— *verde del Imprunetta.*
——— *di Pratolino.* —	——— *di Pratolino.*
——— *di Prato.* — —	——— *di Prato.*
——— viride Siguſianum. — —	——— dit verd de Suſe.
——— Genuenſe. — — —	——— de Gênes.
——— Cynites. — — — — —	——— dit Cynites.
——— dictum *maſſa.* — — —	——— *maſſa.*
——— *grafagnana.* — — —	——— *grafagnana.*
——— *Ripanaia.* — — —	——— *Ripanaia.*
——— *ſaſſo roſſo.* — — —	——— *ſaſſo roſſo.*
——— *San Vitale.* — — —	——— Saint Vital.
——— *Pomarol.* — — —	——— *Pomarol.*
——— *Mandolato.* — — —	——— *Mandolato.*
——— *Biancone.* — — —	——— *Biancone.*
——— *Pietra Pernice,* — —	——— de couleur de Perdrix.

Marmor dictum *Miſchio.* — — —	Marbre dit *Miſchio.*
——— inventum in loco *Torri.* —	——— trouvé dans le champ *Torri.*
——— dictum *Roſſo di S. Ambrogio.* —	——— *Roſſo di San Ambrogio.*
——— *Nembro.* — — —	——— *Nembro.*
——— *Botazzo.* — — —	——— *Botazzo.*
——— *Brentonico.* — — —	——— *Brentonico.*
——— { ſubrubrum, prope civitatem Tridentum.	——— rouge foncé, près de Trente.
——— *Brocatella delle marmiere.* —	——— Brocatelle *delle marmiere.*
——— *Marmorajà.* — — — —	——— *Marmorajà.*
——— *miſtio di Froſini.* — — —	——— *miſtio di Froſini.*
——— *giallo di Siena.* — — —	——— jaune de Sienne.
——— *roſetto di Gerfalco.* — — —	——— roux de *Gerfalco.*
——— *miſtio di Marmorajà.* — —	——— *miſtio di Marmorajà.*
——— dictum *Roſſa.* — — —	——— *Roſſa.*
——— *Vallerano.* — — —	——— *Vallerano.*
——— *Brocatella di Siena.* —	——— Brocatelle de Sienne.
——— in loco *il Convento.* — —	——— dans le lieu dit *Convento.*
——— dictum *Bigio.* — — — —	——— *Bigio.*
——— *Gerfalco.* — — —	——— *Gerfalco.*
——— { *Moſcona, vicino alla citta di Groſetto.*	——— *Moſcona*, près la ville de *Groſetto.*
——— *Pelli.* — — — —	——— *Pelli.*
——— *ſul* monte *Alcino.* —	——— ſur le mont *Alcino.*
——— *Arrenti.* —	——— *Arrenti.*
——— dictum *la Pieve à Molli.* —	——— *la Pieve à Molli.*
——— *il Poggio à Legni.* —	——— *il Poggio à Legni.*
——— *Bianco di Chianciano.*	——— blanc de *Chianciano.*
——— { *delle maremme di Sienna.*	——— *delle maremme di Sienna.*
——— viride, *nel val d'Arn.* — —	——— verd du val d'Arn, dans le Trentin.
——— { nigrum in territorio Bergomenſi.	——— noir de Bergamaſque
——— dictum *Parangone.* —	——— Parangon.
——— { dictum *valdieri*, cinereo albidum.	——— *valdieri*, gris-blanc.
——— *ardeſe Brocato.* —	——— *ardeſe Brocato.*
——— in loco *val Camonica.* —	——— dans le lieu de la *Camonica.*
——— *arſo Vecchio.* — — —	——— *arſo Vecchio.*
——— *valdieri* albidum. — —	——— *valdieri*, tout blanc.
——— dictum *Gazzaniga.* — —	——— *Gazzaniga.*
——— *Como.* — — — —	——— *Como.*
——— *Miſchio.* — — —	——— *Miſchio.*
Alabaſtro fiorito di Buſca. — — —	Albatre fleuri de *Buſca.*
——— *Ardeſe.* — — — —	——— *Ardeſe.*
——— *verde di Breſſanone.* — —	——— verd de *Breſſanone.*
——— *Serravezza.* — —	——— de *Serravezza.*

Marmor { rubrum & albidum, prope civitatem Brixiam. — —
——— *di Montepulciano.* — — —
——— *Caſtracane.* — — — —
——— *Cé*, in valle *Seriana.* — —
——— ex monte Piſano. — — —
——— variegatum, ex Numidiâ. —
——— { ex territorio Venetiano.
——— figuratum, Florentiæ. — —
——— in loco *Vallerano.* — — —
——— *Lumachino.* — — —
——— *di Caldana.* — — —
——— *di Poggio di roſſa.* —
——— dictum *Tonni.* — — — —
——— flavum, ex eodem loco. — —
——— *di Vallarſa brechia.* — — —
——— *di Maſſa brechia.* — — —
——— *Garatonio.* — — — — —
——— *Scritto.* — — — — — —
——— { albidum Patavinum, aliàs *Rovigo.*
——— dictum *verde Miſchio.* — —
——— *brechia pavonacia.* — —
——— *brocatella di Spagna.* — —
——— *brechia di Seravezza.* —
——— *di Breſſia.* — —
——— ex Alepo. — —
——— *Campadiglia.* — —
——— variegatum, ex Numidiâ. —
——— { ex regione Venetianâ.
——— figuratum, Florentiæ. — —
——— dictum *Diaſpro di Poggio.* —
——— *di Barga.* — —
——— { dictum *brocatello della Gherardeſca.*
——— { Calcedonicum, in monte *della Rochetta.*
——— { nigrum & albidum de *Bareith.*
——— ſubflavum, ex eodem loco. —
——— d'*Oſtergyllen.* — — — —
——— arboreum, in Haſſiâ. — —
——— { dictum *Pierre de Stolpe*, in Pomeraniâ.
——— { caſtaneo jecoriſque colore, ex loco *Bareith.*

Marbre { rouge & blanc, près la ville de Breſſe.
——— de *Montepulciano.*
——— *Caſtracane.*
——— *Cé*, dans la vallée *Seriana.*
——— tiré d'une montagne de Piſe.
——— panaché de Numidie.
——— des Etats de Veniſe.
——— figuré, de Florence.
——— dans le lieu de *Vallerano.*
——— de *Lumachino.*
——— de *Caldana.*
——— *Poggio di roſſa.*
——— dit *Tonni.*
——— jaune, du même lieu.
——— dit brèche de *Vallarſa.*
——— brèche de *Maſſa.*
——— *Garatonio.*
——— *Scritto.*
——— blanc de Padoue, ou *Rovigo.*
——— dit *verde Miſchio.*
——— brèche violette.
——— brocatelle d'Eſpagne.
——— brèche de *Seravezza.*
——— du Breſſan.
——— d'Alep.
——— dite *Campadiglia.*
——— panaché, de Numidie.
——— des Etats de Veniſe.
——— figuré, de Florence.
——— dit diaſpre de *Poggio.*
——— de *Barga.*

Marbre dit brocatelle *della Gherardeſca.*

——— { Calcedoineux, du mont *della Rochetta.*
——— noir & blanc, de Bareith.
——— jaune, du même lieu.
——— d'Oſtergyllen.
——— arboriſé, de Heſſe.
——— dit Pierre de Stolpe, en Pomeranie.
——— { chatain couleur de foye, de Bareith.

Marmor *Diegeigen*,	Marbre Diegeigen,
——— *Hurtignag*, ex eodem loco.	——— Hurtignag, du même lieu.
——— viride obſcurum,	——— verd obſcur,
——— cinereo obſcurum, *de Selbiz*.	——— cendré obſcur, de Selbiz.
——— Grefenbergenſe. — — —	——— Grefenberg.
——— Blanckemburgum, in Weſtphaliâ.	——— de Blanckemberg en Weſtphalie.
——— dictum ſerpentinum *Zoeblit*.	——— dit ſerpentine, de Zoeblit.
——— Heydenbergum. — —	——— Heydemberg.
——— Leucomelanon Miſnenſe.	——— Leucaumelanon de Miſnie.
——— Helveticum. — — —	——— de Suiſſe.
——— Annabergicum, in Saxiâ.	——— d'Annaberg en Saxe.
——— ſerpentinum Zeblizence.	——— dit ſerpentin de Zoeblit.
——— variegatum, ex monte Pinifero.	——— de différentes couleurs, du mont *Pinifero*.
——— civitatis Querfurti, in Saxoniâ.	——— de la ville de Querfurt en Saxe.
——— Oſnabrugi, ex Weſtphaliâ.	——— d'Oſnabrug en Weſtphalie.
——— Coburgenſe. — —	——— Coburgen.
——— Pribornenſe, in Sileſiâ.	——— Priborn en Siléſie.
——— Regeldorfenſe, prope Ratiſponam.	——— Regeldorf près Ratiſbonne.
——— Weldenburgenſe. —	——— Weldenburg.
——— Pappenheimenſe. —	——— Pappenhein.
——— Scaltzburgenſe. — —	——— Salzburg.
——— Rochlitzenſe, in Miſniâ.	——— Rochlitz en Miſnie.
——— Hartzgerodenſe. — —	——— Hartzgeroden.
——— variegatum, in loco Blanckenburgenſi.	——— bariolé, de Blanckenburg.
——— cinereum & ramoſum Goſlarienſe, ex regione Brunſwicenſi.	——— cendré & arboriſé, de Goſlar dans les Etats de Brunſwick.
——— albidum ex regione Wolffenbullenſi.	——— blanc, des Etats de Wolfenbutel.
Alabaſtrum Hartzungenſe. — — —	Albatre, du lieu dit Hartzungen.
——— Oſterodenſe. — — — —	——— Oſterodan.
——— Nordthuſenſe. — — — —	——— Northuſen.
——— Steyerthalenſe. — — —	——— Steyerthal.
——— Uſtrungenſe. — — — —	——— Ufftrungen.
——— Ellrichenſe. — — — —	——— Ellrich.
——— Peterſdorffenſe. — — —	——— Peterſdorff.
——— Stempellenſe. — — — —	——— Stempel.
——— Hohnſteinenſe. — — —	——— Hohnſtein.
——— Riidigeſdorffenſe. — — —	——— Riidigeſdorff.
——— Solſtedtenſe. — — — —	——— Solſtedt.
Marmor ex inſulâ *Perbec*, in Angliâ. —	Marbre de l'Iſle de Perbec en Angleterre.
——— viride, ex Scotiâ. — — — —	——— verd, d'Ecoſſe.
——— rubrum, ex loco *Boyn* in Scotiâ.	——— rouge, de Boyn en Ecoſſe.

Marmor albidum ſimplex. — — —
——— venis cæruleis. — —
——— nigrum ſimplex. — — — —
——— lineis albidis. — — —
——— Ophites variegatum. — — —
——— Alabaſtrites. — — — — —
——— cæruleum, aut granites. — —
——— cinereum. — — — — —
——— Dendrites. — — — — —
——— rubrum pallidius. — — —
——— { maculis cinereis & flavis aſperſum.
——— { & albis aſperſum.
——— { cruſtoſum, interiore parte variegatum.
——— { cæruleum, ex loco *Kilkenny*, in Hiberniâ.
——— { rubrum, maculis albidis aſperſum.
——— Porphyrites. — — — —
——— nigrum, lineis albidis radiatum.
——— rubrum { prope urbem Cadurcum.
——— { dictum *Stingal*, prope Boloniam ad mare.
——— *Linghon*, { in eodem territorio.
——— *Macarné*, {
——— { rubrum & albidum, prope Lavallium.
——— { ex loco *Argentré*, prope Lavallium.
——— nigrum & albidum, { ex eodem
——— cæruleum, albidum, { loco.
——— { dictum *S. Serges*, in agro Andegavenſi.
——— { *Chalonne*, prope Andegavum.
——— { *Ardin*, in Pictavienſi agro.
——— { è Montbriſonio, in agro Forenſi.
——— { cæruleum cinereum, in agro Borbonenſi.
——— { ex loco *Solutré*, prope urbem Matiſconiam.

Marbre blanc tout uni.
——— avec des veines bleues.
——— noir tout uni.
——— { avec des lignes blanches.
——— { bariolé, imitant la peau de ſerpent.
——— dit Albâtre.
——— bleu, ou granit.
——— gris cendré.
——— dit Dendrite.
——— rouge un peu pâle.
——— { tacheté de veines jaunes & cendrées.
——— { blanches & cendrées.
——— { couvert de croutes, & bariolé en dedans.
——— bleu, de Kilkenny en Irlande.
——— rouge, mêlé de taches blanches.
——— dit Porphyre.
——— noir, rayé de lignes blanches.
——— rouge, près la ville de Cahors.
——— dit Stingal, près Boulogne ſur mer.
——— Linghon, } même pays.
——— Macarné, }
——— rouge & blanc, près Laval.
——— d'Argentré, près Laval.
——— noir & blanc, } du même lieu.
——— bleu & blanc, }
——— dit S. Serges, dans l'Anjou.
——— Chalonne, près d'Angers.
——— Ardin, en Poitou.
——— Montbriſon, dans le Foreſt.
——— bleu & gris, dans le Bourbonnois.
——— de Solutré, proche Macon.

Marmor ex loco *Framayes*, eodem loco.
——— *Sampan*, prope urbem Dolam.
——— dictum Sancti Beati, in Aquitaniâ.
——— *Biſe*. — — — —
——— *Aſpiel*, in valle *Aure*.
——— *Ser-Fontaine*. — —
——— *griotte de Cône*. — —
——— Narbonenſe. — — — —
——— ex loco dicto *d'Antin*. — —
——— Molini. — — — — —
——— Montiſberri. — — — —
——— cæruleum Turcicum Coſnæ.
——— nigrum S. Pontii. — — —
——— albidum, ejuſdem loci. — —
——— ex loco *Echet*. — — — —
——— dictum *brèche de Sauveterre*. —
——— roſeum & albidum Coſnæ. —
——— flavidum & cinereum Coſnæ.
——— dictum *Portor* Coſnæ. — —
——— Lavalli, ex loco dicto *S. Berthevin*.
——— ex loco *Signan*. — — — —
——— *Balcavaire*. — — —
——— *Sablé*. — — — —
——— Bayonenſe. — — — —
——— dictum Botulus S. Pontii. —
——— *Seracolin*. — — —
——— Arvernenſe. — — — —

Marbre de Framayes, même pays.
——— Sampan, près la ville de Dole.
——— dit S. Beat, en Guyenne.
——— Biſe, même pays.
——— Aſpiel, dans la vallée d'Aure.
——— Ser-Fontaine.
——— la griotte de Cône.
——— de Narbonne.
——— d'Antin.
——— de Moulins.
——— Mombart.
——— bleu Turquin, de Cône.
——— noir, de S. Pons.
——— blanc, du même pays.
——— d'Echet.
——— brèche de Sauveterre.
——— incarnat & blanc, de Cône.
——— jaune & gris jaſpé, même lieu.
——— *Portor*, du même pays.
——— de Laval, à Saint Berthevin.
——— Signan.
——— Balcavaire.
——— Sablé.
——— Bayonne.
——— le Cervelas de S. Pons.
——— dit Seracolin. — — — — —
——— d'Auvergne.

ARTICULUS SECUNDUS.

Lapides grumum craſſum, ſeu naturam pinguem habentes, polituræque minùs idonei.

Lapis Saponaria. — — — — —
——— Steatites. — — — — — —
——— Catochites. — — — — —
Jaſpis cavernoſus. — — — — —
Achates cavernoſa. — — — — —
Granites ex loco dicto *Chamſay*. — —
——— ex Provinciâ Cenomanenſi. —

ARTICLE SECOND.

Pierres d'un grain plus gros, ou d'une nature graſſe, qui ne peut ſe polir.

La Pierre Saponaire.
——— imitant la graiſſe des animaux.
——— de la nature du Soufre, laquelle s'attache aux mains.
Le Jaſpe caverneux, ou qui a des Teraſſes.
L'Agathe, de même qualité.
Granite de Chamſay, en Normandie.
——— de la Province du Mans.

TERTIA SPECIES. SILICES.

ARTICULUS PRIMUS.

SILICES CRISTALLISATI.

Silex criſtalliſatus.
—— flaccidus.
—— albidus.
—— plenus.
—— cavus.
—— Orientalis.
—— ex Monte Libano.
—— ex loco dicto *Breuil-Pont.*
———— *Villebon.*
———— *Nogent-lè-Rotrou.*

ARTICULUS SECUNDUS.

SILICES PELLUCIDI.

Silex ex campo Sancti Vincentii.
—— Abbatiæ *de Senones.*
—— ex loco *Guernachanay.*
—— Rhenenſis.
—— ex loco dicto *Ars.*
—— territorio *Medoc.*
———— *Vichy*
———— Royano.
———— Sulliaco.
—— Pictonicus.
—— Alenconius, ſeu Adamas.
—— Adamas Bohemicus.
—— Promontorii Adamantini.
—— Orientalis.
—— ex urbibus *Dorel & Die.*
—— ex Inſulâ Reâ.

TROISIÈME ESPÈCE. LES CAILLOUX.

PREMIER ARTICLE.

LES CAILLOUX CRISTALLISÉS.

Caillou criſtalliſé.
——— jaune.
——— blanc.
——— plein.
——— creux.
——— Oriental.
——— du Mont-Liban.
——— de Breuil-Pont.
———— Villebon.
———— Nogent-le-Rotrou.

SECOND ARTICLE.

LES CAILLOUX TRANSPARENS.

Caillou de S. Vincent, en Rouſſillon.
——— { l'Abbaye de Senones, en Lorraine.
———— Guernachanay, en Bretagne.
——— du Rhin.
——— d'Ars, en Saintonge.
——— de Medoc, en Guienne.
———— Vichy, en Bourbonnois.
———— Royan, pays d'Aunis.
———— Sully, ſur Loire.
———— Poitou.
——— d'Alençon.
——— Diamant Bohémique.
——— du Cap aux Diamans.
——— d'Orient ou du Levant.
——— des villes de Dorel & de Die.
——— de l'Iſle de Ré, pays d'Aunis.

ARTICULUS TERTIUS.
SILICES OPACI.

SPECIES PRIMA.

Silices polituræ idonei.

Silex Orientalis.
—— dictus *Pudden-Stone.*
———— Rhedonenſis.
—— ex loco dicto *Veretz.*
———— *Champigny.*

SPECIES SECUNDA.

Silices polituræ minùs idonei.

Silex prope fanum Sancti Mauri.
—— ex planitie dictâ *Jouy.*
—— prope urbem Alonem.
—— Fontis dicti *Givroy.*
—— prope urbem Leucorum.
———— locum dictum *Gué de Loré.*
—— Americanus.
—— dictus *Albano.*
———— *Colombino.*
———— *Coltellino.*
———— *Albareſe.*
———— *Maſchio.*
———— *Porcino.*
———— Saxoniæ.
———— ex loco dicto *Villebon.*
———— Gloſſoiodes.
———— fluminis Ligeris.
———— Collites.
———— Phaloïdes.
———— Agallochites.
———— Sandalites.
———— Matites.
———— Hepatites.

ARTICLE TROISIÈME.
LES CAILLOUX OPAQUES.

PREMIÈRE ESPÈCE.

Cailloux qui peuvent ſe polir.

Caillou du Levant.
———— dit *Pudden-Stone*, d'Angleterre.
———— de Rennes en Bretagne.
———— Veretz, près Tours.
———— Champigni, près Paris.

SECONDE ESPÈCE.

Cailloux peu propres à être polis.

Caillou de Saint Maur.
———— de la plaine de Joui.
———— d'Alicante.
———— de la Fontaine de Givroy.
———— de Toul.
———— du Gué de Loré.
———— de l'Amérique.
———— dit *Albano.*
———— *Colombino.*
———— *Coltellino.*
———— *Albareſe.*
———— *Maſchio.*
———— *Porcino.*
———— de Saxe.
———— Villebon.
———— imitant la langue humaine.
———— de la Loire.
———— ſemblable au Priapolite.
———— à peu près de même figure.
———— qui imite l'Aloës.
———— repréſentant le tronc d'un Arbre.
———— { les mammelles d'une femme.
———— de la couleur du Foye.

ARTICULUS QUARTUS.
SILICES COMMUNES.

PRIMA SPECIES.

Silices qui invicem defricati ignem emittunt.

Silex Vineatus.
—— Marinus.
—— Aquaticus.
—— Fluviatilis.
—— dictus *Galet.*
———— *Pierre à fuſil.*
—— Pyrimachus.
—— Pyrites.
—— Argyromelanos.
—— Lithopthalmos.
—— Metapedium. } —— Metaturſum. }
—— Corſoïdes.
Lapis Corneus.
—— Grammites.

SECUNDA SPECIES.

Silices qui, licet defricati, ignem non ejiciunt.

Lapis molaris.
—— Pyriformis.
—— Ficoïdes, ſeu Caricoïdes.
—— Cidonium malum referens.
—— Ophites, ſeu Spirites.
—— Myites.
—— Ophiomorphites.
—— Lepidotes.
—— Meſpileus.
—— Sycites.
—— Laganites,

ARTICLE QUATRIÈME.
CAILLOUX COMMUNS.

PREMIÈRE ESPÈCE.

Cailloux qui frottés l'un contre l'autre, jettent du feu.

Caillou de Vignes.
———— des Mers.
———— des Fleuves
———— des Rivières.
———— dit Galet.
———— Pierre à fuſil.
———— qui peut ſe calciner.
———— propre à faire du feu, Pyrites.
———— formant des veines argentées.
———— qui repréſente l'œil de l'homme,
———— qui imite le pied de l'homme.
———— la chevelure de l'homme,
———— la corne.
———— { chargé de lignes noires ſemées ſans ordre.

SECONDE ESPÈCE.

Cailloux qui, quoique frottés l'un contre l'autre, ne font point de feu.

Pierre de Meulière.
Caillou imitant la Poire.
———— la Figue.
———— le Coin.
———— { qui a quatre courbures. comme un Serpent.
———— imitant la figure d'une Moule.
———— la peau d'un Serpent.
———— les écailles d'un Poiſſon.
———— de la grandeur d'une Neffle.
———— { dont la couleur approche de la Figue.
———— { imitant pluſieurs gâteaux raſſemblés.

Lapis Sancti Stephani.	Pierre { de S. Etienne, venant de la Terre Sainte.
—— Variolatus, ſeu Variolites.	—— de Vérole.
—— Draconites.	—— imitant la peau de Dragon.

GENUS SECUNDUM.

LAPIDES TENERI.

SECOND GENRE.

PIERRES TENDRES ET CALCAIRES.

SPECIES PRIMA.

Lapides meatus laxiores grumumque craſſum habentes, ſectioni faciles.

Lapis Calcarius.	La Pierre à Chaux.
—— Gypſeus.	—— à Plâtre.
—— Margaceus, ſeu Cretaceus.	—— de Marne, ou de Craie.
—— Tripela.	—— Tripoly.
—— Smiris.	—— d'Imery.
—— ex loco dicto *S. Leu.*	—— de S. Leu.
—— *Ivry.*	—— d'Ivry.
—— Arcus Juliani.	—— d'Arcueil.
—— Sanctus Clodoaldus.	—— de S. Cloud.
—— *Paſſy.*	—— Paſſy.
—— { Medonum Caſtellum.	—— Meudon.
—— Carentonium.	—— Charenton.
—— *Monteſſon.*	—— Monteſſon.
—— *Chaillot.*	—— Chaillot.
—— *Carrière.*	—— Carrière.
—— *la Chauſſée.*	—— la Chauſſée, près Bougival.
—— prope fanum Sancti Mauri.	—— S. Maur.
—— ex loco dicto *Verberie.*	—— Verberie, près Senlis.
—— *S. Nom.*	—— S. Nom.
—— *Trouſſy.*	—— Trouſſy.
—— *Fécamp.*	—— Fécamp.
—— *Seran.*	—— Seran.
—— nominatus *Tuffeau*, Ligeris.	—— nommée Tuffeau, de la Loire.
—— ex loco dicto Campus Cæſaris.	—— du Camp de Céſar.
—— niger, Cadomenſis.	—— noire, de Caën.
—— dictus Tailbouri, Pictavienſis.	—— dite Tailbour, de Poitou.
—— Silvanecti.	—— de Senlis.
—— Vernonii.	—— Vernon.

PREMIÈRE ESPÈCE.

Pierres qui ont les pores peu ſerrés & le grain gros, très-faciles à tailler.

Lapis

Lapis ex fano Sancti Maximini. — —	La Pierre de S. Maximin.
—— Tornodori. — — — — —	——— Tonnerre.
—— Tiburtinus. — — — — —	——— Tiburtine.
—— dictus *Piperno*. — — — — —	——— dite *Piperno*.
—— Istriæ. — — — — — — —	——— d'Istrie.
—— dictus *Bigia*. — — — — —	——— dite *Bigia*.
——— *Serena*. — — — — —	——— *Serena*.
——— *del Fossato*. — — — —	——— *del Fossato*.
——— *Pietra Forte*. — — — —	——— *Pietra Forte*.
—— Tartarius, prope Florentiam. —	——— Tartare, près Florence.
—— ex loco Angliæ dicto *Portland*. —	——— de Portland, en Angleterre.
—— dictus Tophus.	——— le Tuf.
—— Pumiceus. — — — — —	——— Ponce,
—— Saxum silex. — — — — —	——— le Grez.
——— { dictum *Roslagen*, in Suecia.	——— dit Roslagen, en Suede.
—— dictus *Filtrée*. — — — —	—— dite Filtrée.
—— Geodes. — — — — — —	——— Geode.
—— Colubrinus. — — — — —	——— *Colubrinus*, espèce de Serpentine.
—— dictus *Falkirk*, in Scotia. — —	——— nommée *Falkirk*, en Ecosse.
——— *Gothie*, in Suecia. — —	——— Gothie, en Suede.
——— *Neriche*, in eodem regno.	——— Neriche, même pays.

SECUNDA SPECIES.

Lapides meatibus angustioribus grumoque subtiliori præditi, sectioni difficiliores.

SECONDE ESPÈCE.

Pierres qui ont les pores plus serrés, le grain plus fin, & qui sont plus difficiles à tailler.

Lapis Cos. — — — — — — —	La Pierre appellée Cos, ou Pierre à éguiser.
—— Naxius. — — — — — —	——— dite Naxienne.
—— Olearius. — — — — — —	——— que l'on frotte avec de l'huile.
—— Aquarius. — — — — — —	——— de l'eau.
—— Salivarius. — — — — —	——— de la salive.
—— dictus *Fliessen*, in Suecia. — —	——— dite *Fliessen*, en Suede. — —

GENUS TERTIUM.
LAPIDES SQUAMMOSI.

PRIMA SPECIES.
LAPIDES PELLUCIDI.

Lapis Specularis.
—— dictus *School*.
—— Selenites.
—— Ollaris.
—— Teſſellatus, ſeu Haloteſſera.
—— Bononienſis.
Gypſum.
Talcum Venetum.
—— Ruſſiæ.
—— Gallum.
—— Albanenſe.
—— dictum *Reichenſtein*, in Sileſiâ.
—— *Rammelſberg*.

Mica.

Creta Brigantina.
Lapis Gammarolithes, ſeu Scyphoïdes.
—— Caryophylloïdes.
—— Stellaris.
—— Schiſtos.

TROISIÈME GENRE.
PIERRES ÉCAILLEUSES.

PREMIERE ESPÈCE.
LES TRANSPARENTES.

Pierre Spéculaire.
—— dite de School.
—— Selenite.
—— Ollaire.
—— eſpèce particulière.
—— de Bologne.
—— le Gyps.
Le Talc de Veniſe.
—— Moſcovie.
—— France.
—— d'Albano.
—— Reichenſtein, en Sileſie.
—— Rammelſberg.
Eſpèce de Talc quelquefois tranſparent, ſouvent noir.
La Craie de Briançon.
La Pierre Gammarolithes ou Syphoïdes.
—— Caryophylloïdes.
—— Etoilée.
—— dite Talc ſaffrané.

SPECIES ALTERA.
LAPIDES OPACI.

Lapis chirites.
—— Aſbeſtus.
—— Spartopolios.
—— Corſoïdes.
—— ſeu Ardeſia.
Pietra Lavagna.
Sectilis Florentiæ.
—— *Bath*, in Angliâ.
Ardeſia dicta *Mansfled*.
—— *Blattemberg*.
—— *Glaris*.
—— *Boiſſereau*, in Britanniâ.

SECONDE ESPÈCE.
PIERRES OPAQUES.

Pierre repréſentant la paume de la main.
—— eſpèce d'Amiante.
—— autre eſpèce, de même.
—— autre eſpèce, de même.
—— ou Ardoiſe.
—— de Lavagne.
—— Florence.
—— Bath, en Angleterre.
Ardoiſe de Mansfled.
—— Blattemberg.
—— Glaris.
—— Boiſſereau, en Bretagne.

Mica ſquammoſa. — — — — —
Molybdena. — — — — — —

Volvola Doliata Luidii. — — — —

Ardeſia in Diœceſi Aleſianâ. — — —
——— { ex loco *Condé*, in Andegavenſi Ducatu.
——— Occitaniæ. — — — — —
——— Sancti Chanemondi. — — —
——— Hyberniæ. — — — — —
——— dicta de *Panpenheim*. — — —
——— *d'Ilmenau*, } in Ger-
——— *Eilſeben*, } maniâ.
——— *de Bareutht*, } maniâ.
——— *Rotembourg*, } maniâ.
——— *Goſlart*, } maniâ.
Lapis { Schiſtus, ſeù Thermolithus, in Angliâ.
——— Rhombites, ejuſdem naturæ. —

Pierre ſablonneuſe de couleur d'or.
——— de couleur de plomb.
——— { imitant un tronçon d'entroque, ſelon Luidius.
Ardoiſe du Diocèſe d'Alais.

——— lieu dit Condé, en Anjou.
——— de Guienne.
——— S. Chaumont, en Foreſt.
——— d'Irlande.
——— de Panpenheim.
——— dite Ilmenau, } en Allemagne.
——— Eilſeben, } en Allemagne.
——— Bareutht, } en Allemagne.
——— Rotembourg, } en Allemagne.
——— Goſlart, } en Allemagne.
——— { Sciſthe, ou Thermolithe, en Angleterre.
——— Rhombites, de même eſpèce.

GENUS QUARTUM.

LAPIDES SABULOSI,

POROSI, SPONGIOSI.

Dactylites. — — — — — — —
Caſtanites. — — — — — — —
Cyanites. — — — — — — —
Scelites. — — — — — — — —
Artholithos, ſeu Similagites. — —
Panis dæmonium. — — — — —
——— milliaceus. — — — — —

Hieracites. — — — — — — —

Cancriformis. — — — — — —

Boletites. — — — — — — —

Scyrius. — — — — — — — —
Andrapodites. — — — — — —
Metapedium, ſeu Metaturſum. — —

Pes humanus Saxeus. — — — — —

Lapis Bubonius. — — — — — —
Encephaloides, ſeu Encephalites. — —
Hippocephaloïdes. — — — — —

QUATRIÈME GENRE.

LES PIERRES SABLONNEUSES,

POREUSES, TARTAREUSES, SPONGIEUSES.

Pierre imitant le noyau de Datte.
——— la Chataigne.
——— une Fêve.
——— la jambe humaine.
——— un petit pain rond.
——— un double pain.
——— un petit pain.
——— { écailleuſe, imitant les plumes du Faucon.
——— argilleuſe, de la forme d'un Crable.
——— { une Morille avec ſon éponge.
——— eſpèce d'éponge ou d'Alcion.
——— imitant le pied d'un homme.
——— la même choſe.
——— { le pied gauche, & l'os antérieur de la jambe.
——— la tête d'un Hibou.
——— le cerveau humain.
——— la tête d'un Cheval.

Fœniculi caules. — — — — — —	Pierre imitant les tiges du Fenouil.
Hepatites, ſeu Lapis Comenſis, Manganenſis.	——— qu'on trouve aux bords du lac de Côme.
Buffonites, ſeu Rubetites. — — —	——— imitant un Crapaut ou une Grenouille.
Cynites. — — — — — — — — —	——— de marne, repréſentant un Chien.
Enoſteos, Oſſifragus, Oſteïtes, Stelechites.	———Oſteocolle, ou Pierre des os rompus.
Aſſius, ſeu Sarcophagus. — — — —	——— qui conſume la chair.
Priapolites Saxoniæ cum appenſis Teſtibus.	Priapolite de Saxe avec les Teſticules.
——— Ruſcinenſis Comitatûs. —	——— Rouſſillon.
——— Occitaniæ, prope urbem Caſtrum.	——— Languedoc, proche Caſtres.
Hiſterapetra. Cunnolites. — — — — — —	——— imitant la nature de la Femme.
Colites. — — — — — — — — —	Le membre Viril, ou Priapolite.
Phalloïdes. — — — — — — — —	——— avec des Teſticules.
Gloſſeïdes. — — — — — — — —	Pierre imitant la langue de l'homme.
Carnioïdes. — — — — — — — —	——— le cerveau humain.
Chirites. — — — — — — — —	——— la paume de la main avec les doigts.
Diorchis. — — — — — — — —	Qui a deux Teſticules.
Triorchis. — — — — — — — —	——— trois Teſticules.
Orchis, Orchites. — — — — — —	Qui n'a qu'un ſeul Teſticule.
Diphys, Diphris. — — — — — —	——— imitant les deux natures.
Stalagmites, inſtar Braſſicæ floridæ. —	——— Stalagmites, imitant les Choux-fleurs.
Confetti di Tivoli. — — — — — —	——— imitant les dragées, trouvées à *Tivoli*.
Chelidonius, vel Chelidonias. — —	——— plumes de l'Hirondelle.
Scyrus. — — — — — — — — —	Pierre Ponce.
Perdicites. — — — — — — — —	——— imitant les plumes de la Perdrix.
Geranites. — — — — — — — —	——— l'œil d'une Grue.
Ceracites, ſeu Corvinus lapis. — —	——— d'un Corbeau.
Scolopendrites. — — — — — —	——— la peau de la Scolopendre, inſecte.
Steatites. — — — — — — — —	——— Saponaire.
Pietra Citadina, vel Citadineſca. — —	——— de Florence, repréſentant des Villes, Clochers, &c.
Cancrites, ſeu lapides Cancri. — —	——— dite yeux d'Ecreviſſe de Rivière.
Lithocardites, ſeu Bucardites. — —	——— argilleuſe, repréſentant le cœur du bœuf.
Leucoptalmos. — — — — — —	——— blanc de l'œil.
Ocyoptalmos. — — — — — —	——— un œil pointu.
Triophtalmos. — — — — — —	——— trois yeux.
Lycoptalmos. — — — — — —	——— l'œil de Loup.

Spongites.	Pierre qui ſe trouve dans les Eponges.
Encrinos.	—— repréſentant trois feuilles de Lys.
Pentacrinos.	—— cinq feuilles de Lys.
Narciſſites.	—— imitant la fleur du Narciſſe.
Phacites, ſeu Circos.	—— les Lentilles.
Triticeus, ſeu Triticites.	—— les épis de Blé.
Panis { Triticeus. / Secatinus. }	—— le Pain { de Froment. / de Seigle. }
Thyriſites.	—— Corail.
Similagites.	—— pain de Froment.
Cydonites.	—— ayant l'odeur du Coignaſſier.
Balanites, ſeu Phœnicites.	—— imitant un Glan.
Calamites.	—— roſeau.
Springites.	—— { l'intervalle de deux nœuds de roſeaux.
—— Hyrundinis.	—— d'Hirondelle.
—— Saſſenagii.	—— de Saſſenage.
—— loci *S. Juval*, in Britanniâ.	—— de S. Juval, en Bretagne.
—— æmulans Coriandri grana.	—— imitant les grains de Coriandre.
—— Gingiberis radices.	—— la racine du Gingembre.
—— fructum dictum *Babbac.*	—— le fruit de Babbac.
Lapis Saponarius.	—— Saponaire.
—— Piſcium ovulis aſperſus.	—— couverte d'œufs de Poiſſon.
Stigmites.	—— poreuſe remplie de petits trous.
Aſtacopodium.	—— { ſablonneuſe, repréſentant une patte d'Ecreviſſe.
Gammarolithes, ſeu Scyphoïdes.	—— la même choſe.
Amygdaloïdes.	—— imitant des noyaux d'Amande.
Rhodites.	—— { les feuilles d'une roſe ſauvage.
Echites floridus. / Cucurbites.	—— la figure du Concombre.
Jungites.	—— Jonc.
Melopeponites.	—— Melon.
Perſicites.	—— la Pêche.
Anacardites.	—— { un fruit nommé *Anacardium.*
Verticillites.	—— { les anneaux qui ſervent à filer.
Piſolites, ſeu Orobias.	—— { de petits globes, ou des pois.
Hammites, ſeu Ammonites. / Oolithes.	—— ſablonneuſe imitant de petits œufs.
Tyromorphites, ſeu Lithotyron.	—— imitant un morceau de Fromage.
Laganites.	—— le gâteau ou la gaufre.
Ephippites, ſeu Hypurites.	—— la ſelle de Cheval.
Phialites.	—— argilleuſe faite en forme de Bouteille.
Spondylites.	—— imitant les vertebres d'un Poiſſon.

Aſtropodium.	Pierre ponctuée en forme d'Etoile.
Ammochryſos.	—— dont on fait la Poudre d'Or.
Lapis Frumentarius.	—— imitant les pepins de Fenouil & d'Anis.
Meconites.	—— grains de Pavot.
Cenchrites.	—— Millet.
Clethrites.	—— le bois d'Aune.
Agallochites.	—— d'Aloës.
Dryites.	—— du Chêne.
Elatites, ſeu Peucites.	—— du Pin ou Sapin.
Lithoxylon Coryli.	—— Noiſetier.
Sandalithes.	—— la plante Santolina.
Rizolithus.	—— racine du Peuplier noir.
Carpolithus ſiliquarum.	—— les fruits de Carouge.
—— Quercinus.	—— glans de Chêne.
—— Caſtaneus.	—— fruits de Châtaignier.
—— Conorum-Arborum.	—— fruits des Arbres.
Lithobiblia.	—— le jonc d'Egypte.
Salicites.	Pierre noire imitant les feuilles du Saule.
Filicites.	—— de la Fougère.
Lonchites.	—— du Céterac.
Ericites.	—— de la Bruyère.
Phycites.	—— de l'Algue marine.
Myrtillites.	—— du Mirthe, ou de Lairelle.
Phegites, vel Phlegites.	—— imitant les feuilles du Hêtre.
Daphnites.	—— Laurier.
Brathites, ſeu Sabinites.	—— de la Sabine.
Ciſſites. / Catopaſtus.	—— du Lierre.
Ceratoïdes.	—— marneuſe parſemée de points noirs.
Piſa & lentes Lapideæ.	—— repréſentant des Pois & des Lentilles.
Modiolus ſtellatus.	—— une petite Cloche.
Erucæ formis.	—— la Chenille.
Lithophyton, ſeu ſpinoſus lapis.	—— imitant la maſſue d'Hercule.
Scyphoïdes.	—— repréſentant un petit pot rond ſans pied.
Glomellaria ſpongioſa.	—— une Prune trouée dans le milieu.
Lapis Roſeus, ſeu Rhodites.	—— des roſes.
Spongiolites.	—— l'Eponge.
Dioſphongiolites.	—— l'Eponge & deux Champignons.

Ammites cotyledonites.	Pierre { marneuſe, repréſentant les feuilles de la plante Cotyledon.
Spondylolithos.	les vertébres d'un Poiſſon.
Ichthyoſpondylus clepſidratus.	les vertèbres d'un Poiſſon fait en Horloge d'eau.
Dolicholitus.	un vertèbre fait en ruelle d'entroque.
Lapis cinereus.	l'oreille humaine.
Matites.	les mammelles d'une Femme.
Colitæ.	le membre Viril avec ſes Teſticules.
Urticites.	des Orties de mer.
Volgiolum.	un petit tuyau rond percé.
Trichites.	un grand entonnoir.
Digitabulum.	une boule noire faite en coupe.
Galeatula.	un Caſque.
Forulago.	ſpongieuſe remplie de ſuie.
Orbita.	ronde coupée dans ſon circuit.
Umbonellus.	en forme d'écailles, formée de grains de ſable.
Numulus.	ronde de couleur cendrée.
Utriculus.	faite en bouteille.
Geodes.	creuſe, avec un noiau qui fait du bruit.
Lapis novæ Lunæ.	repréſentant le croiſſant de la Lune.
Hæphæſtites.	faite comme un miroir.
Tephrites.	faite en croiſſant.
Lapis megaricus.	renfermant diverſes Coquilles.
Tris-Hædecagonus.	qui a treize angles.
Trabes lapideæ.	imitant les ſoliveaux de bois.
Glacies mariæ.	appellée Sélenite.
Pyriformis.	imitant le fruit de la Poire.
Ficoïdes, ſeu Caricoïdes.	Figue.
Lapis cavus fructum Iſi referens.	creuſe, imitant le fruit de l'If.
—— Pentagonus.	brutte, repréſentant un pentagone.
—— Hexagonus.	exagone.
—— Tris-Hædecagonus.	à 13. angles.
Ebur foſſile.	nommée Corne foſſile.
Lapis numiſmalis.	numiſmale, ou liard de S. Pierre.
—— garatonius.	noire, chargée de caractères & de lignes.

Lapis variolites.	Pierre { représentant des grains de petite vérole.
—— dictus Plan-orbis.	—— { chargée de petites coquilles, imitant la Corne d'Ammon.
Lapis caudæ Cancri.	—— fossile imitant, la queue d'un Cancre.
—— dictus ortoceras.	—— représentant un tuyau droit.
—— lituus.	—— courbé.
—— Dendrites.	—— appellée dendrite, ou arborisée.
—— Dendrachates.	—— { avec des traits rouges & noirs.
Cometites.	—— faite en Comète.
Stalactites.	Stalactite, congélation de forme longue.
Stelectrites.	Pierre { longue, qui représente le tronc d'un Arbre.
Botryites.	—— { une grappe de Raisin.
Nuciformis.	—— la Noix.
Cariophylloïdes.	—— { le cloud de Giroffle.
Grammites.	—— { des caractères Arabes.
Fungites.	—— { un Champignon.
Lapis Mespilæus.	—— { le fruit du Nesflier.
Cydonites.	—— { qui a l'odeur du Coignassier.
Orneospinus.	—— les feuilles du Frêne.
Sycites.	—— de la couleur de la Figue.
Polia.	—— imitant le Genêt d'Espagne.
Spartopolium.	—— de la couleur de la Sardoine.
Circos. — Sycites. — Phœnicites. — Pyren. — Dactylus.	Pierres faites en forme d'Olives.
Cometites, seu Hydatitæ.	—— en Ondes.
Lapis Lincis. — Lincurius. — Lingurius. — Coracias. — Cervinus. — Ceraunites. — Dactylus. — Betiles.	Pierre appellée Belemnite.
Astrolobus, seu Astrolus.	Pierre imitant les yeux de Poisson.

Pierre

Ceracites.	Pierre imitant la couleur du Corbeau.
Geranites.	d'une Grue.
Periſterites.	un Pigeon ſans aîles.
Chelonites.	le corps d'une Tortue.
Lepidotes.	les écailles d'un Poiſſon.
Myites.	la figure d'un Rat ou d'une Moulle.
Rhombites.	d'un Turbot.
Pſetites.	Paſſereau.
Corſoïdes.	une tête avec une chevelure.
Boſtrychites.	la chevelure d'une femme.
Sarcites.	la chair du Bœuf.
Entrochus Pyramidalis, Columnaris, Trochites.	fait en entroques pyramidaux &c.
Aſterias, Sphragis, Enaſteus, Aſtricus, Stellaris.	étoiles de mer.

CLASSIS TERTIA COMPLECTENS SALES, SULPHURA, METALLA ET MINERALIA.

TROISIÈME CLASSE QUI CONTIENT LES SELS, LES SOUFRES, LES MÉTAUX ET LES MINÉRAUX.

GENUS PRIMUM. SALES.

PREMIER GENRE. LES SELS.

Sal principium.	Sel principe.
— Gemmeus, ſeu mineralis, Foſſilis.	— Gemme, minéral, Foſſile.
— marinus, muriaticus, cubicus.	— muriatique, de mer, cubique.
— dictus muria marina.	— marin.
— Fontana.	— des Fontaines.
— Foſſilis.	— Gemme.
— Spatoſa Rhombea.	— criſtalliſé.
— Lapidea Phoſphorans.	— Spath, lumineux comme un Phoſphore.
— Saxi ex mica Spathoque.	— tiré d'un Caillou, mêlé de Spath.
— Plantarum.	— des végétaux.
— Animalis.	— de l'urine & des Animaux.
— Vitriolum	— dit Vitriol.
— dictum Vitriolum martis.	— Couperoſe verte.
— Cyprinum.	— de Chypre.
— Colcothar, vel Calcitis.	— *Colcothar*, ou *Calcitis*.
— Zinci.	— du Zinc.

Sal dictus *Miſi*.	Sel dit Miſi.
——— *Sori*.	——— Sori.
——— Melanteria.	——— Melanteria.
— Alumen nativum.	— Alun vierge.
——— Plumoſum.	——— de Plume.
——— Romanum.	——— Rome.
——— Rupeum.	——— Roche.
——— Saccarinum.	——— Sucre.
——— Catinum.	——— Salicore.
——— Fæcum, ſeu Fæcinum.	——— fait de marc de vin brûlé.
——— Factitium.	——— artificiel.
— Nitrum minerale.	— Nitre ou Salpêtre.
——— Factitium.	——— artificiel.
— Natron vel Anatron.	——— le Natron, ou Soude blanche.
——— Factitium.	——— artificiel.
— Acidus vitriolicus.	— acide vitriolique.
——— Salis muriatici.	——— du Sel marin.
——— Nitroſus.	——— Nitre.
— Ammoniacus.	— Ammoniac.
— dictus *Tincal*.	— dit Tincal.
——— *Borax*.	——— Borax.
——— Cryſocolla.	——— Cryſocolle.
——— *Alkali*.	——— Alkali, ou Soude.
——— fixum.	——— fixe.
——— volatile.	——— volatil.
——— neuter.	——— neutre.
— Vitri.	— de Verre.
— Tartari.	——— Tartre.
— Abſynthii.	— d'Abſynthe.
— dictus *Policrete*.	— Policrete.
——— *Ferez*.	— Ferez.
——— *Ebſon*.	— d'Ebſon.
——— *Saignette*.	— de Saignette.
——— *Alembrot*.	— Alembrot.

GENUS SECUNDUM.

SULPHURA.

Sulphur principium.	Le Soufre principe.
——— nativum purum.	——— propre, dit Soufre vierge.
——— vivum.	——— vif.
——— commune	——— commun, qui eſt jaune.
——— factitium.	——— factice.
——— dictum *Apyrothium*.	——— dit *Apyrothium*.
——— è *Quito*.	——— de Quito.
——— *Guidoa*.	——— de Guidoa.

SECOND GENRE.

LES SOUFRES.

Sulphur dictum *Guadaloppia.* — —	Le Soufre de la Guadalouppe.
—— Bitumen. — — — — —	—— dit Bitume.
—— liquidum. — — — — —	—— liquide.
—— ſolidum, vel concretum. — —	—— ſolide ou concret.
—— molle. — — — — — —	—— mou.
—— Melithenſe. — — — — —	—— de Malte.
—— è *Colao.* — — — — — —	—— Colao.
—— *Sirnam.* — — — — — —	—— Sirnam.
—— Petreole. — — — — —	—— dit Petrol.
—— Judaïcum. — — — — —	—— de Judée.
—— Arvernum. — — — — —	—— d'Auvergne.
—— Pix. — — — — — — —	—— la Poix.
—— Naphta. — — — — — —	—— le Naphte.
—— Piſaphaltus. — — — — —	—— Piſaphalte.
—— Aſphaltus. — — — — —	—— Aſphalte.
—— dictum Piſſelæon Indicum. —	—— huile de Poix.
—— oleum Terræ. — —	—— huile de Terre.
—— Ampelitis Agricolæ. —	—— Ampelite d'Agricola.
—— ſuccinum flavidum. — — —	—— dit Ambre jaune, ou ſuccin.
—— cinereum. — — —	—— gris.
—— albidum, ſeu electrum.	—— blanc.
—— nigrum. — — — —	—— noir, ou Renardé.
—— Gagates, ſeu lapis Thracius. —	—— dit Jayet.
—— *Lithantrax*, ſeu Carbo foſſilis.	—— Lithantrax, ou Charbon de Terre.
—— ex loco *Newcaſtle.* —	—— de Newcaſtle.
—— Leodienſis. — —	—— Liege.
—— Lugdunenſis. — —	—— Lyon.
—— Nivernenſis. — —	—— du Nivernois.

GENUS TERTIUM.
METALLA ET MINERALIA.

METALLA.

Aurum. — — — — — — — —	L'Or.
Argentum. — — — — — — —	l'Argent.
Cuprum. — — — — — — —	le Cuivre.
Stannum. — — — — — — —	l'Etain.
Plumbum. — — — — — — —	le Plomb.
Ferrum. — — — — — — —	le Fer.
Hydrargyrum. — — — — — —	le Vif-Argent.

TROISIÈME GENRE.
LES METAUX ET LES MINERAUX.

LES METAUX.

SEMI-METALLA.	DEMI-METAUX.
Antimonium, ſeu Stibium.	L'Antimoine.
——— nativum.	——— vierge.
——— ſtriatum.	——— ſtrié.
——— plumoſum.	——— en plume.
——— criſtalliſatum.	——— criſtalliſé.
——— ſpathoſum.	——— mêlé avec du Spath.
——— coloratum.	——— coloré.
Biſmuthum nativum.	Biſmuth vierge.
——— cinereum.	——— d'un gris cendré.
——— floridum.	——— en fleurs.
——— ſabuloſum.	——— ſablonneux.
——— dictum *Etain de glace.*	——— étain de glace.
Zincum minerale.	Zinc Minéral.
——— dictum *Calamine.*	——— dit Calamine.
——— ſulphureum.	——— ſulphureux, appellé Blende.
Calaminaris lapis.	Calamine.
——— cinereus.	——— griſe.
——— ruber.	——— rouge.
Arſenicum nativum.	Arſenic vierge.
——— rubrum.	——— rouge.
——— flavum.	——— jaune.
——— albidum.	——— blanc.
——— nigrum.	——— noir.
——— dictum Auripigmentum.	——— dit Orpiment.
——— teſtaceum.	——— mêlé de coquilles.
Cinnabaris nativus.	Cinabre Minéral.
——— factitius.	——— factice.
Cobaltum ſquammoſum.	Cobalt écaillé.
——— vitreum.	——— vitreux
——— criſtalliſatum.	——— criſtalliſé.
Saphera.	Le Safre.
Magneſia ſubrubra.	La Magalaiſe rougeâtre.
——— nigra.	——— noire.
——— ſtriata.	——— ſtriée.
Semi-Metallum dictum *Saroches.*	Minéral dit Saroches.

LAPIDES MARTIS.	PIERRES MARTIALES, ou FERRUGINEUSES.
Lapis dictus magnes.	Pierre d'Aiman.
——— Ætites.	——— d'Aigle.
——— *Enhydros.*	——— dite *Enhydros*, du genre des pierres d'Aigle.
——— Lydius, Plinii.	——— de Touche, ou Parangon.

Lapis Crucifer.	Pierre de Croix.
Geodes.	—— creuſe en dedans, avec un noyau.
Enorchis.	—— { creuſe & peſante, repréſentant les Teſticules.
Diphis, vel Diphris.	—— { repréſentant les deux natures du mâle & de la femelle.
Ceraunia Brontia.	—— de foudre.
Lapis novaculorum.	—— { Minérale, qui ſervoit avant l'uſage du Fer.
—— Lucifer Bononienſis.	—— de Bologne ; c'eſt un Phoſphore.
—— Callaïs.	—— qui reſſemble à un œil.
—— Sanguinalis.	—— de ſang.
—— Thracias.	—— ſemblable au Jayet.
—— Smyris.	—— d'Emery.
—— Phrygius.	—— Phrygienne.
—— Calaminaris.	—— Calaminaire.
—— Petrocorius.	—— de Perigueux.
—— Hematites.	—— Hematite.
—— Schiſtus, ſeu Termolithus.	—— Schiſte, eſpèce de Talc.
—— Galactites.	—— de Lait.
—— Steatites.	—— { Steatites, imitant la graiſſe des animaux.
—— Samius.	—— Samienne.
—— Thyites.	—— { verdâtre, ſervant à faire des Mortiers.
—— Armenus.	—— Arménienne.
—— obſidianis.	—— Obſidiane.
—— ſarda.	—— verte, qui attire à ſoi le bois.
—— cathochites.	—— qui s'attache aux mains.
—— Dionyſias.	—— noire, ayant le goût du vin.
—— Iolithes Saxoniæ.	—— qui ſent la Violette.
—— Hoplites.	—— métallique & luiſante.
—— ſpongites.	—— qui imite l'Eponge.
—— dictus Incas.	—— eſpèce de Minéral.
—— Ceratoïdes.	—— { fragment métalliſé de Corne d'Ammon.
—— Oſtracites.	—— ronde, imitant l'Huître.
Noduli ferruginoſi.	Nœuds ferrugineux, trouvés dans les Pierres.
Lapis dictus *Lichen*.	Pierre où croiſſent les *Lichen*.
Ruſma.	Eſpèce de Minéral ſervant de Dépilatoire.
Argyrites. / Argyrodamas.	Pierre dont la couleur eſt argentée.
Siderites.	Pierre tenant du Fer.
Molybdites.	—— Plomb.
Calcitis.	—— Cuivre.
Chryſites. / Chryſolampis.	Pierre très-luiſante.

Ammochryſos. Chryſolithos. Chryſophris.	Pierre de couleur d'Or.
Sarcophagus. Lapis *Aſſo.*	Pierre d'Aſſo.
Chryſopraſe. Chryſoberillus. Chryſammos. Chryſoleos.	Pierres mêlées de couleur d'Or.

LAPIDES PYRITOSI. — PIERRES PYRITEUSES.

Pyrites nativus.	Pyrite vivante.
—— ſterilis.	——ſtérile.
—— ſquammoſus.	——écailleuſe.
—— fiſſilis.	——fiſſile, ou facile à fendre.
—— Marmoreus ruber.	——mêlée de marbre rouge.
—— ſaxo albido adhærens.	——dans un Caillou blanc.
—— cum granulis rubris.	——en petits grains rouges.
—— ſpongioſus.	——ſpongieuſe.
—— dictus *Candas.*	Pierre quarrée, appellée Candas des Indes.
Chelonites.	Pyrite qui repréſente le corps d'une Tortue.
Pyrites auratus.	——couverte d'une tête blanche.
—— cavernoſus.	——caverneuſe.
Carcinites.	——imitant la peau d'un Crable.
Boſtrichites.	——les cheveux d'une femme.
Grammites.	——{avec des lignes noires, imitant l'Arabe.
Pyrites Lachtmundi.	——repréſentant un Oiſeau ſans pieds.
—— Leo.	——une eſpèce de Lion.
—— globoſus.	——couleur d'Argent, imitant une boule.
—— mammarius.	——faite comme trois mammelons.
—— Amianti ſimilis.	——imitant par ſes filets l'Amiante.

LAPIDES QUARTZOSI. — PIERRES QUARTZEUSES.

Quartzum albidum.	Le Quartz blanc.
——— rubrum.	——— rouge.
——— opacum.	——— opaque.
——— in cote.	——— dans la pierre à éguiſer les outils.
——— ex *Sumatra.*	——— dit de Sumatra.
——— cavernoſum.	——— caverneux.
——— Miſniæ.	——— de Miſnie.
——— {in medio duarum Onychis Corneolæ venarum.	——— entre deux veines de Cornaline.

LAPIDES SPATHOSI.

Spathum fiſſile.
——— Iſlandiæ, objecta duplicans.
——— objecta ſemel reddens.
——— lucidum albidum.
——— opacum.
——— Sueciæ.
——— craſſum & lucidum.
——— opacum & malè olens.
——— criſtalliſatum.
——— vitreum.
——— fuſile.
——— non fuſile.
——— coloratum.

PIERRES SPATHEUSES.

Le Spath fiſſile.
——— { d'Iſlande, réfléchiſſant les objets doubles.
——— { ne les rendant qu'une fois.
——— blanc & tranſparent.
——— opaque.
——— de Suède.
——— épais & tranſparent.
——— opaque & de mauvaiſe odeur.
——— criſtalliſé.
——— vitreux.
——— fuſile.
——— non fuſile.
——— coloré.

LAPIDES MONTIBUS IGNIVOMIS PROJECTI.

Lapides dicti Fluores.
——— morion Agricolæ.
——— Pramnion.
——— Laves.
——— Pumicei.
——— Scoriæ.

PIERRES QUE JETTENT LES VOLCANS.

Pierres dites Fluor.
——— { qui entre les pierres noires eſt la ſeule qui luit.
——— { qui eſt noire & tient du Rubis, de la Sardoine, &c.
——— Laves.
——— de Ponce.
——— Machefer.

FOSSILIA TERRIS ALIENA.

CLASSIS PRIMA ANIMALIUM PARTES CONTINENS.

ARTICULUS PRIMUS.

VERÆ PARTES ANIMALIUM.

Pars ſcheleti humani in Ardeſiâ. — —

Scheleton humanum à Kirchero refertum.

Embryon petrificatus in utero. — —

Alter Embryon petrificatus in abdomine.

Calvaria humana petrefacta. — — —

Ingentis Animalis ſcheleton ferè integrum.

Pes humanus petrificatus, ex Olivo. —

Calvaria humana dentibus inſtructa, ex Iſtriâ.

Os Scapulæ, ex eodem loco. — — —

Os Foſſile humanum, ex Palatinatu. —

Vertebra humana, ex territorio Norimbergenſi.

Rarum caput humanum petrificatum, in urbe Remis.

Quadrupedis caudei ſcheleton. — —

Nidus petrefactus pullis munitus. — —

Piſcis eximius petrificatus & integer. —

Piſcis dictus *Meunier* integer, ex fodinâ Œningen.

Tres vertebræ Piſcis conglomeratæ. —

Fragmentum oſſis Animalis petrificatum.

LES FOSSILES ÉTRANGERS A LA TERRE.

PREMIÉRE CLASSE CONTENANT LES PARTIES DES ANIMAUX.

ARTICLE PREMIER.

LES VRAIES PARTIES DES ANIMAUX.

Partie d'un ſquelette humain dans l'Ardoiſe.

Squelette d'un homme rapporté par Kircher.

Fœtus pétrifié dans le ventre.

Autre fœtus pétrifié dans l'Abdomen.

Crâne d'un homme pétrifié.

Squelette d'un grand animal preſqu'entier.

Pied d'un homme pétrifié, rapporté par Olivus.

Crâne d'un homme avec ſes dents, venant d'Iſtrie.

Os de l'épaule, du même pays.

Os foſſile humain, venant du Palatinat.

Vertebre du dos d'un homme, venant de Nuremberg.

Fameuſe tête humaine pétrifiée, trouvée près de Reims.

Squelette d'un quadrupède à queuë.

Nid pétrifié avec des poulets.

Beau poiſſon entier pétrifié.

Poiſſon entier, nommé Meunier, tiré des carrières d'Œningen.

Trois vertèbres de Poiſſon engrainées enſemble.

Un bout d'oſſement pétrifié, de quelque animal.

Balænæ exigua coſta. — — — —	Petite côte de Baleine.
Alterum os ſcapulæ in marmore. — —	Os de l'épaule dans le marbre.
Carabus petrificatus & metallicus. —	Crabe pétrifié & métalliſé.
Maxilla integra Piſcis dentibus armata.	Machoire entière d'unPoiſſon avec ſes dents.
Dens Elephantis petrificata. — — —	Dent d'Eléphant pétrifiée.
Dens molaris in Lapide fiſſili. — — —	Dent molaire dans une pierre tendre.
Coſta Piſcis in eodem Lapide, inſtar Achatæ.	Côte de Poiſſon dans la même pierre ; elle eſt agathiſée.
Echinodos, ſeu dens echinitæ, maximi laticlavii.	Dent d'un grand Ourſin garnie de ſes boutons.
Scapula vulgaris Echinodontis. — —	Os du dos d'un poiſſon qui eſt l'Ourſin.
Dentalis Foſſilis ex Angliâ. — — —	Dentale Foſſile venant d'Angleterre.
Fragmentum ramoſorum Cervi cornuum.	Morceau d'un bois de Cerf.
Capitis Suis os. — — — — — — —	Os de la tête d'un Porc.
Dens molaris ex ſcheleto integro in Germaniâ.	Groſſe dent tirée d'un ſquelette entier en Allemagne.
Fragmentum dentis molaris. — — —	Morceau d'une dent molaire.
Elephantis altera dens molaris. — —	Autre dent molaire d'un Eléphant.
Vertebra cum ſpinâ dorſi. — — —	Vertebre avec l'Epine du dos.
Coſtæ quatuor alicujus animalis. — —	Quatre côtes de quelque animal.
Carabi fragmentum Inſularum Molucarum.	Fragment d'un Crabe des Iles Moluques.
Cauda petrefacta ejuſdem Animalis, ſeu Piſcis.	La queuë pétrifiée du même Crabe, ou d'un poiſſon.
Cranioïdes. — — — — — — — —	Fragment d'un Crâne humain.
Caudæ Animalis foſſilis fragmentum. —	——— d'une queuë de quelque animal.
Branchiale ferruginoſum. — — —	Ouïes d'un Poiſſon métalliſées.
Radius Paſtinacæ marinæ. — — —	Rayon d'une Raie de mer.
Xiloſteon figuræ cylindri compreſſi. —	Os qui a la figure d'un cylindre applati.
Dentes foſſiles Cervi. — — — —	Dents foſſiles d'un Cerf.
Cornu Cervi fruſtum. — — — —	Bois foſſile du même Cerf.
Dens è capite *Suillo*. — — — —	Dent du poiſſon Suillo.
Officula foſſilia Piſcium. — — — —	Petits os de différens poiſſons.
Dens major ex ſcheleto integro. — —	Grande dent tirée d'un ſquelete entier.
Dentis majoris fruſtum, ex agro Querfurtenſi.	Un morceau d'une grande dent, de Querfort.
Maxillæ pars, ex eodem loco. — —	Partie d'une machoire, venant du même pays.
Fragmentum oſſis in tophoſo ſaxo. —	Fragment d'un os dans une pierre de tuf.
Coſtæ aliorumque oſſium fragmina. —	Pluſieurs côtes, & autres fragmens d'os.
Dentis Elephantis junioris fragmenta. —	Dent molaire d'un jeune Eléphant.
Vertebra cum Dorſalibus cujuſdam Animalis.	Vertebre avec la partie du dos de quelque animal.
Coſta in ſaxo Querfurtenſi. — — —	Côte renfermée dans un caillou de Querfort.
Cornu fragmentum, ex eodem loco. —	Fragment d'une Clavicule, du même lieu.
Ebur Foſſile. — — — — — —	Ivoire foſſile.

Cranii fragmina cum dentibus. — —	Fragment de Crâne avec des dents.
Mandibulæ fragmentum cum dentium alveolis.	——— machoire avec les Alvéoles des dents.
Femoris fragmentum alicujus Animalis.	Femur, ou cuiſſe, en partie, de quelque Animal.
Equi, aliorumque Animalium oſſa varia.	Pluſieurs oſſemens de cheval, & autres animaux.
Aſtacopodium majus, ſeu Aſtaci brachia.	Les bras d'une écreviſſe.
Carcinopodium, ſeu cancri exigui forficula.	La pince d'un petit Crabe.
Forficula, ſeu ſerrula cancri.	Pince d'un pareil animal.
Gloſſopetra ſerrata eburnea. — — —	Gloſſopètre noire & dentelée.
Dorſuale aſperum ejuſdem Animalis. —	Partie du dos du même animal.
Ornithogloſſum, gloſſopetra Picæ linguam referens.	Gloſſopètre imitant la langue d'une Pie.
Gracirrhynchus, gloſſopetra roſtrum Corvinum referens.	——— un bec de Corbeau.
Serrella, gloſſopetra crenata Melitenſis.	——— crenelée, de Malte.
Tridentula, gloſſopetra tricuſpis mucronata.	——— à trois pointes ou trois dents.
Epiphyaria, gloſſopetra ſellulam equeſtrem referens.	——— imitant une ſelle de cheval.
Calopodium, gloſſopetra ſutoris muſtriculam referens.	——— forme de ſoulier.
Falcatula, gloſſopetra à fœniſecæ falcis ſimilitudine.	——— faulx à couper du Foin.
Plectronites, ſeu dens roſtrum quoddam avis ſimulans.	Dent qui reſſemble au bec de quelque oiſeau.
Roſtrago, ejuſdem formæ.	——— de la même forme.
Sutularia, fragmentum Ichthyodontis ignoti.	Fragment d'une dent de Poiſſon inconnu.
Rutellum impicatum mucrone picei coloris.	Dent inconnue, avec une pointe noire & gluante.
Glandellaria eburnea, glandulari capitello.	Pointe d'un os en chapiteau de couleur d'Ivoire.
Bufonites minimus.	La crapaudine de Malte.
——— Alter dentes molares piſcis exhibens.	Autre qui fait voir les dents molaires d'un Poiſſon.
Acanthiodos, Dens foſſilis majuſculus Galæi ſpinacis.	Dent foſſile du poiſſon nommé Aiguille.
Rhombiſcus, ejuſdem generis. — —	Dent du même genre.
Oſtracion, Oſtreum foſſile. — — —	Grande Huître foſſile.
Lucernaria, fragmentum Teſtudinis operculi.	Fragment d'un opercule de Tortue.
Scalpellus anthracinus. — — — —	Dent de couleur de charbon.

Siliquaſtrum ad Phaſeoli valvulos accedens.	Eſpèce de dent faite en coſſe de pois.
——— Silo-conditum recurvi roſtrum.	——— à bec recourbé, & à rainure du dos juſqu'au bord.
Portellaria, gibboſum Marmoreum. —	——— même dent imitant le Marbre.
Punctularia tortilis dicta. — — —	Dent faite en boſſe à pluſieurs tours.
Limularia ad triangulare minus accedens.	— même eſpèce faite en triangle.
Ricinus inſtar ſeminis Phaſeoli. — —	——— faite en coſſe de pois.
Arquatula punctuata. — — — —	——— marquée de points.
Limaculum venulis à centro dorſali inſculptum.	——— marquée de veines venant du dos.
Carinula ad ſiliquaſtrum accedens. —	——— imitant la coſſe de pois.
Corticularia carinulæ affinis. — — —	——— ſemblable à une dent noire.
Cultellaria, ſeu acuminatus lapillus laminaris.	——— à un petit caillou pointu.
Xiloſteon maximum Brachiale. — —	Os du bras, lequel a un pied & demi de long.
Cartilago undulata figlina aut tegularis.	Cartilage ondé imitant une tuile.
Cataractata ſirpiculi piſcatoris ſimilis.	——— fait en réſeau de Pêcheur.
Locularia Bufonitarum mandibula. —	Machoire d'un Crapaud, foſſile.
Solearia, ſeu ſcapulare os pedis plantam referens.	Os de l'épaule repréſentant la plante du pied.
Scapularia rubiginoſa marmoris inſtar expolita.	— de couleur rouge, poli comme le Marbre.
Pinacion, ſeu quadratum tabulatum. —	— fait en plancher quarré.
Alveatula os cetaceum referens. — —	— blanc cannelé.
Peltarion xiloſteon ſcultellatum rubrum.	— fait en caſque, de couleur rouge.
Seſſibulum xiloſteon ſeſſile atro-rubens.	— fragile, d'un rouge noirâtre.
Paxillum bacillum paulò compreſſum referens.	— fait en baguette un peu reſerrée.
Strigillaria, xiloſteon nigrum marmoreum.	— couleur de Marbre noir.
Sulcatula aſtaci forficulam referens. —	— imitant la pince d'Ecreviſſe.
Elaphoceration fuſcum corticoſum, ſive Cervicernium.	— raboteux, fait en bois de Cerf.
Anthracion xiloſteon ſcabrum atro-nitens.	— galeux, de couleur noire.
Vertebrella Ichthyoſpondilis congener.	— inconnu, approchant d'une vertebre.
Fario, ſive xiloſteon verſicolor ſtriatum.	— rayé de différentes couleurs.
Argus vulgaris locularіæ congener. —	— machoire de quelque Crapaud.
Craticulum xiloſteon undulatis rugulis donatum.	— applati, couvert de petites rides.
Figlinum rufum vulgare. — — —	— de couleur rouſſe.

Arenoſula aſtaci ſerrulæ medullam referens.	Os ſemblable à la pince d'un Ecreviſſe.
Ligonella fuſcum, rutrum vel palam referens.	— en forme de pelle, couleur fauve.
Teſtularia rufeſcens. — — — —	— inconnu, d'une couleur rouſſe.
Maxillaria vulgaris major. — — —	— grand os en forme de machoire.
Ovum Serpentinum Melitenſe. — —	— eſpèce de calcul venant de Malte.
Saponella ovo Serpentino congener. —	— de même eſpèce.
Ophiodontium Melitenſe. — — —	— qui a la figure d'un ſerpent.
Biſulcula vulgaris Marmorea. — —	— de couleur de Marbre.
Bacillus minorem aſtaci ſerrulam referens.	— petits os montrant une patte d'Ecreviſſe.
Scopula xiloſteon nigrum, verriculi calcearii ſimile.	— noir, ſemblable à un filet de Cordonnier.
Balænoſteon oſſis quo utuntur ſartores ſimile.	— de Baleine, dont les Tailleurs ſe ſervent.
Pinnularia, ſeu Piſcis minoris Pinna. —	— ou nageoire de Poiſſon.
Scutulum, tenuiſſimum os ad ſcapularem formam accedens.	— petit os approchant de ceux de l'épaule.
Lamnium cinereum ſquamulatum. —	— écailleux, de couleur cendrée.
Multifora, ſive Xiloſteon læviſſimum, poris permeabile.	— petit os plein de pores.
Icthyoſpondylus canalicatulus, ramoſus.	— vertèbre de Poiſſon à branches cannelées.
Platyrhynchus anatis Roſtrum referens.	——— imitant le bec d'un Canard.
Latrunculus paululùm ovatus. — —	——— de la figure d'un œuf.
Salinarium trinare. — — — — —	— fait en ſallière percée de trois trous.
Pedica equeſtrem pedicam exprimens.	— vertèbre faite en reſeau de cheval.
Anellus, ſive exigui oſſis cærulei lunula.	——— faite en croiſſant bleu.
Alveolaria maxima, ſeu cylindrus. —	——— Damier.
Chœriſcopodion porcelli pedis Articuli ſimile.	——— pied de Porc.
Matrix gloſſopetræ. — — — — —	Pierre ou matrice où l'on voit pluſieurs Gloſſopètres.
Pagurus cinereus lapideus. — — —	Grande Ecreviſſe, couleur de gris ſale.
Aranea marina petrificata. — — —	Araignée de mer pétrifiée.
Lingua Carpionis lapidea. — — —	Langue pétrifiée, du poiſſon appellé Carpio.
Odontopetra, ſeu Dens molaris equi marini.	Dent molaire de Cheval marin.
Dens Foſſilis inciſoria, ejuſdem animalis.	Dent machelière du même animal.
Spina Piſcis lapidea, colore nigro. —	L'épine du dos de quelque Poiſſon, de couleur noire.
Pes alicujus animalis lapideus. — —	Le pied de quelque animal.
Lapis Percæ piſcis. — — — — —	Petite Pierre convexe qui repréſente le bout de l'épine du dos d'une Perche.
Ebur Foſſile, ſeu Dens Elephantis petrefactus.	Ivoire foſſile, ou dent d'Eléphant pétrifiée.

Cornua Monocerotis lapidea. — —
Corne de Licorne pétrifiée.

Medulla porosa ossibus munita. — —
Pierre poreuse remplie d'os pétrifiés.

Lapis cinereus, fragmento ossis instructus.
Pierre dure cendrée avec un fragment d'os.

Fragmentum Cervi cornuum petrefactorum.
Fragment d'une corne de Cerf pétrifiée.

Vertebra animalis, lapidi adhærens. —
Vertèbre d'un Animal avec une Pierre adhérente.

——— { Balænæ viginti librarum pondere.
——— { de Baleine du poids de vingt livres.

Encrinus Lachtmundi. — — — —
——— espèce d'entroque rapportée par Lachtmundus.

Lapillus è naso humano exortus. — —
Petite Pierre sortie du nez ou de la joue d'un homme.

Calculus duplex, unus è virgâ, alter ex vesicâ egressus.
Calculs sortis l'un de la verge, l'autre de la vessie.

Scheleton Crocodili, metallicum à Spenero dictum.
Squelete métallisé d'un Crocodile.

Concha petrificata 125 librarum pondere.
Coquille pétrifiée pesant 125. livres.

Nautilus dictus polytalamia. — — —
Nautile à plusieurs cloisons.

——— { striis è dorso divisis & umbilicatus.
——— à stries fendues vers le dos, & umbiliqué.

——— minimus & metallicus. — —
——— plus petit, & métallisé.

Nautilus planus, umbilicatus, rotundus.
Le Nautile tout uni pardessus, umbiliqué & rond.

——— eleganter figuratus. — —
——— dont les stries forment un compartiment.

——— { cujus concamerationes semicirculares sunt.
——— dont les cloisons paroissent demi-rondes.

——— { metallicus, cujus ultima concameratio multùm extenditur.
——— métallisé, dont la dernière cloison s'étend en aîle.

Serratulum falcatum, sive conchitæ nucleus.
Noyau dentelé d'une grosse Coquille.

Strigosula ostracitæ congener. — —
Espèce d'Huître à stries très-profondes.

——— scaphoïdes non striata. — —
——— la même sans aucunes stries.

Listronites, strigosula major rastellata.
——— la même à stries profondes & dentées.

Fragmentum Pholadis cujusdam hiatulæ.
Fragment d'une Pholade un peu ouverte.

Polyginglimæ serratæ fragmentum. —
——— de plusieurs nageoires de Poissons.

Pectinites amphyotis, latioribus striis exaratus.
Peigne à deux anses, creusé par des stries assez larges.

Criorchites, sic dictus ab Arietini testiculi similitudine.
——— { coquillage imitant un testicule de Belier.

Frigonella capillaribus rugis densè insculpta.
——— { de figure triangulaire, à rainures déliées.

Terebratula flabelli-formis, nigra, gibbosa.
——— noir & bossu, en forme d'éventail.

Capſularia inflata conglobatior. — —
Peigne, coquille faite en vis de preſſoir.

Pholas amygdaloïdes faſciata. — —
Pholade imitant l'Amande.

Crenatula inter Solenem & Pinnam ambigens.
——— { Coquille qui tient du *Solen* & de la Pinne marine.

Quadrella, ſeu Solenites ſtriatus quadrivalvis.
Solen rayé à quatre valvules.

Syringium, cujuſdam aſtaci brachii articulus.
——— { ou partie de la ſerre d'une Ecreviſſe.

Spinæ dorſi portio, ex ditione Glaronenſi.
Partie de l'épine du dos d'un Poiſſon tiré du canton de Glaris.

Cauda piſcis incogniti, ſeu Anguillini.
La queuë d'un Poiſſon inconnu ou d'une Anguille, même pays.

Dens molaris piſcis *Carcharias*, Melitenſis.
Dent molaire du poiſſon Carcharias, de Malte.

——— ore non ſerrato. — — —
——— { la même, dont la bouche eſt entr'ouverte.

—— Piſcis triangularis. — — —
——— d'un Poiſſon triangulaire.

Mandibula cujuſdam Piſcis perrara. —
Machoire très-rare de quelque Poiſſon.

Os Foſſile ex Americâ. — — — —
Os foſſile venant de l'Amérique.

Branchiæ Piſcis cujuſdam majoris. —
Ouies de quelque grand Poiſſon.

Piſcis dens, ſeu Gloſſopetra non dentata.
Dent d'un Poiſſon, ou Gloſſopètre uni.

Piſcis ſquama in ſaxo candido. — — —
Ecaille d'un Poiſſon, ſur une Pierre blanche.

Gloſſopetræ diverſæ ſpecies. — — —
Différentes eſpèces de Gloſſopètres.

Gracirhynchus ſiniſtrorſum falcatus. —
Gloſſopètre à oreilles, fait en forme de faulx dans la partie gauche.

Raiæ, ſeu Paſtinacæ caudæ fragmentum.
Fragment de la queuë d'une Raie.

Ovuli Piſcium lentiformes in maſſam concreti.
Grouppe d'œufs de Poiſſon de forme de Lentilles.

Hamites flaveſcens, ex Galliâ. — —
Pierre repréſentant des œufs de Poiſſon, venant de France.

Gloſſopetra maximè ſerrata. — — —
Gloſſopètre fait en Scie.

Os quoddam Raiæ. — — — — —
Os de quelque Raie.

Pinna Animalis marini credita. — —
Nageoire qu'on croit de quelque animal marin.

Acûs quædam ſpecies integra, ex lapidicinâ Glaronenſi.
Eſpèce du Poiſſon aiguille, des carrières de Glaris.

Anguillula, ex lapidicinâ eâdem. —
Petite Anguille, venant de la même carrière.

Sardinæ petrefactæ in ſquamis lapideis, Inſulæ *Lampedoſa*.
Sardines pétrifiées ſur des feuillets de Pierre, de l'Iſle *Lampedoſa*.

Roſtrum piſcis ſerra dicti. — — —
Le bec d'un Poiſſon fait en Scie.

——— { alterius enſi-formis, dicti Gladiolus.
——— { autre fait en épée, nommé *Gladiolus*.

Mandibula dentibus inſtructa piſcis Lamiæ.
Machoire garnie de ſes dents, du Poiſſon Lamia.

Palatum oſſeum Caſſidis marini. — —
Palais oſſeux d'un caſque de mer.

Cauda Raiæ marinæ. — — — —
Queuë d'une Raie de mer.

Dens molaris minor Elephantis, ex agro Romano.
Dent molaire d'un jeune Eléphant, venant de Rome.

Unguis Bovis in lapidem concretus. —	L'ongle d'un bœuf pétrifié.
Os vertebrale Piſcis majoris, ex Monte Vicentino.	Os des vertèbres d'un grand Poiſſon, du Vicentin.
Fruſtum mandibulæ Elephantis. — —	Fragment d'une machoire d'Eléphant.
Pagurus omninò in lapidem concretus, ex Ægypto.	Grande Ecreviſſe de mer pétrifiée, venant d'Egypte.
Ovarius Piſcis ingentis. — — — —	l'Ovaire d'un Poiſſon d'une grandeur conſidérable.
Lacertæ ſcheleton, ex agro Eyſtettenſi.	Squelete d'un Lézard, d'Eſtettein.
Os piſcis marini, dicti *Peſce Marmora.*	Os d'un Poiſſon de mer, nommé *Peſce Marmora.*
Dens Draconis, ſeu Piſcis majoris marini.	Dent de Dragon, ou plûtôt d'un grand Poiſſon de mer.
Odontopetra plana, ſeu mandibula ejuſdem Animalis.	Dent pétrifiée, ouie ou machoire du même animal.
Dens convexa Piſcis dicti *Dentato.* — —	Dent du Poiſſon nommé *Dentato.*
Hammites.	Amas de petits œufs pétrifiés.
Vertebræ Stellæ marinæ dictæ. — —	Vertèbres de l'étoile de mer, dite tête de Méduſe.
Maſſa arteriarum, ejuſdem Stellæ. — —	Aſſemblage de pluſieurs vertèbres de la même étoile.
Echinometra ſtellata. — — — —	Echinomètre étoilé.
Dens Raiæ. — — — — — — —	Dent d'une eſpèce de Raie.
Cancer, ſeu Pagurus lapideus, ex agro Veronenſi.	Cancre ou groſſe Ecreviſſe, trouvée dans le Véronois.
Gloſſopetra & Odontopetra, in eodem loco.	Gloſſopètre & Odontopètre, dans le même lieu.
Dentes Piſcium, dictæ lapideæ, ex Marmore.	Dents de Poiſſons dites dents de Pierre, dans le marbre.
Dentes molares Hippopotami. — —	Dents molaires du Cheval marin.
Oſſa Cervi integri, in Monte *Valmenara.*	Les os d'un Cerf entier pétrifiés, dans le mont *Valmenara.*
Anguilla vulgò Anguſigola. — — —	Anguille dite vulgairement Anguſigola.
Hirudo & Aurata, ſuper Lapidem cinereum figurâ ovi depictæ.	Sangſue & Dorade repréſentées dans une Pierre griſe & ovale.
Entrochi, ſeu Piſcium vertebræ, ex fodinis *Sainte Anne.*	Entroques ou vertèbres de Poiſſons, des carrières de Sainte Anne.
Piſcis duplex in lapide ſciſſili, ex agro Onoldino.	Un double poiſſon, dans une pierre tendre d'*Onoldino.*
Hyſterolithus, ex monte *Brunbach.* —	Hiſterolithe tiré de la montagne Brunbach.
Cancer petrificatus integer, in agro Veronenſi.	Cancre pétrifié & entier, tiré du Véronois.
Fragmentum Piſcis, dicti *Peſce di ſan Pietro.*	Morceau d'un Poiſſon dit *Peſce di ſan Pietro.*
Xiloſteon ſcheleti Crocodili. — —	Os du Squelete d'un Crocodile.
Fragmentum caudæ Raiæ, ex agro Bernenſi.	Morceau de la queuë d'une Raie, venant de Berne.

Hammites, ſeu maſſa ovorum Piſcium.	Amas d'œufs de Poiſſon.
Pagurus petrefactus, ſeu lapideus. —	Grande Ecreviſſe pétrifiée.
Lapis Judaïcus, ſeu Circos, Sycites, Phœnicites, &c.	Pierre Judaïque à qui l'on donne différens noms.
Os Sæpiæ, Iſlebenſis. — — — —	Os pétrifié de la Seiche, venant d'Iſlebein.
Scolopendrites, ex eodem loco. — —	Scolopendre pétrifiée, du même lieu.
Pars calvarii Tauri carnivori, ex Ethiopiâ.	Partie du Crâne d'un Taureau carnacier d'Ethiopie.
Fragmenta duorum cornuum Cervi, ex Saxiâ.	Fragmens d'une corne de Cerf venant de Saxe.
Duæ vertebræ Humanæ, ex montibus Raguſiæ.	Deux vertèbres Humaines, des montagnes de Raguſe.
Dentes Quadrupedum, ex eodem loco.	Dents de quadrupèdes, du même lieu.
Dentes majores Elephantini. — — —	Grandes Dents qu'on croit d'Eléphans.
Calvaria Humana dentibus munita, ex Iſtriâ.	Crâne d'un homme avec ſes dents, venant d'Iſtrie.
Dens Rhinocerotis, cum parte mandibulæ.	Dent de Rhinoceros, avec une partie de la machoire.
Dentes quatuor Elephantis inſtar Achatæ.	Quatre dents d'Eléphant agathiſées.
Os maximum, Calvaria, Acetabulum, Humerus, } ejuſdem Animalis. —	Os monſtrueux, Crâne, Cavité dans une partie oſſeuſe, Epaule, } du même Animal.
Dens molaris, ſeu Ebur foſſile, ex Calabriâ.	Dent molaire ou Ivoire foſſile, venant de la Calabre.
Omnes Conchæ marinæ cognitæ petrefactæ.	Tous les Coquillages de mer connus pétrifiés.
Gryfites. — — — — — — —	Coquille bivalve faite en gondole.
Terebratula. — — — — — —	Foſſile bivalve inconnu.
Cornua Ammonis. — — — — —	Cornes d'Ammon.
Raſtellum. — — — — — — —	Huître arboriſée.
Plan-orbis. — — — — — —	Eſpèce de corne d'Ammon.
Belemnites. — — — — — —	Belemnite.
Hamellus. — — — — — — —	L'oreille d'un Peigne.
Alveolus. — — — — — — —	Alvéole ou petit canal.
Infundibulum. — — — — — —	Tronçon de foſſile.
Entrochus. — — — — — — —	Entroque.
Pholas. — — — — — — —	Pholade foſſile.
Lituus. — — — — — — —	Tuyau recourbé à cloiſons.
Orthoceras. — — — — — —	Tuyau droit à cloiſons.
Cauda Cancri. — — — — — —	Eſpèce de foſſile inconnu.
Hiſtera-petra Alata, ſeu Oſtreo-pectinata.	Une conque de Vénus.
Penna, ſeu cauda Avis, ex monte *d'Œningen.*	Plume & queuë d'un Oiſeau, ſur une pierre d'Œningen.
Roſtratum caput avis, ex eodem loco.	Tête avec un bec d'Oiſeau, du même pays.

Cuculus

Cuculus petrificatus, vulgò dictus *Peſce Capone.*
Coucou pétrifié, vulgairement dit *Peſce Capone.*

Scarabeus in lapide Œningenſi, dictus *Cerf volant.*
Scarabée, dans une pierre d'Œningen.

Libella, ex monte *Bolca.*
Demoiſelle pétrifiée, tirée du mont Bolca.

Receptacula ovulorum Inſectorum, in Saxo candido.
Amas d'œufs d'inſectes, dans un Caillou blanc.

Papilio, ut videtur, in lapide Œningenſi.
Papillon qu'on croit pétrifié dans une pierre d'Œningen.

Muſca petrefacta, ſecundùm Vallerium.
Mouche pétrifiée, ſelon M. Vallerius.

Aſtacus, Pagurus, ambo petrificati. —
Homart & Ecreviſſe pétrifiés.

Nidus avium cum ovis petrefactus. —
Nid d'Oiſeaux avec des œufs.

Pennæ avium. — — — — — —
Plumes d'Oiſeaux pétrifiées.

Ungues Animalium. — — — — —
Ongles d'Animaux pétrifiés.

ARTICULUS SECUNDUS.

Partes Animalium Lapidibus impreſſæ.

Aſtaci corporis media pars, in lapide ſciſſili.
La moitié du corps d'une Ecreviſſe, ſur une pierre tendre.

Spina Anguillæ, in Ardeſiâ Nurembergenſi.
L'épine d'une Anguille, ſur une Ardoiſe de Nuremberg.

Scheleton Piſcis, partim impreſſum, partim lapideum.
Squelette d'un Poiſſon, partie imprimé, partie pétrifié.

Branchiæ eminentes alterius Piſcis. —
Arêtes ſaillantes d'un autre Poiſſon.

Piſcis ferè putridi viſcera patefacta. —
Un Poiſſon preſque pourri, dont on voit les viſcères.

Harengus, in ardeſiâ Lubecenſi. — —
Un Hareng, dans une ardoiſe de Lubec.

Impreſſio Scolopendræ. — — — —
L'impreſſion d'une Scolopendre.

Sardina, in lapide Phœnicenſi. — —
Sardine, dans une pierre de Phénicie.

Aurata, in eodem Lapide. — — —
Dorade, dans une pareille pierre.

Ophites Geſneri, colore cinereo. — —
Pierre imitant la peau de Serpent, de couleur griſe.

Sardina exigua, in lapide cinereo. —
Petite Sardine, dans une pareille pierre.

Aſtaci marini majores. — — — —
Ecreviſſes de mer un peu grandes.

Scheleton Scombri, ex agro Veronenſi.
Le ſquelette d'un Maquereau, du Veronois.

Gobio minor, in lapide cinereo. — —
Un petit goujon, dans une pierre griſe.

Hirundo marina, Raia minor petrificata, Percæ dimidia pars, Aubellio, } ex monte *Bolca.*
Hirondelle de mer, Une petite Raie pétrifiée, La moitié d'une Perche, Un Rouget, } du mont Bolca.

Rana, in lapide ejuſdem generis. —
Une Grenouille, ſur une pierre de même nature.

ARTICLE SECOND.

Les Parties d'Animaux imprimées ſur la Pierre.

Dimidia pars Piſcis, dicti *Anguſigola* Veronenſis.

Moitié d'un Poiſſon nommé *Anguſigola* de Vérone.

Piſcis dictus *Donzella*, ex eodem loco.

Un autre nommé *Donzella*, du même canton.

Piſcis minimus, dictus Mus Foro-Julienſis.

Un petit Poiſſon nommé *Rat du Frioul.*

Rubellio ac Solea, in eodem lapide. —

Un Rouget & une Solle grouppés ſur une même pierre.

Solea parva, Aurata petrificata, } ex monte *Bolca.* —

Une petite Solle, Dorade pétrifiée, } du mont Bolca.

Lacertus, in eodem Lapide. — — —

Lézard, ſur la même pierre.

Pſetites Paſſerem marinum demonſtrans.

Pſetites qui repréſente un Paſſereau de mer.

Rhombites, ſeu Piſcis rhomboïdalis. —

Rhombites, ou Poiſſon de figure Rhomboïdale.

Lapis Piſcis Lucii duo ſcheleta repræſentans.

Pierre repréſentant deux Squelettes du Poiſſon *Lucius.*

— { niger, Piſcem eleganter exhibens, ex Haſſiâ.

— { noire, repréſentant un poiſſon du Landgraviat de Heſſe.

— { rotundus, metallicus, Rhombum referens.

— { ronde, métallique, repréſentant un grand Turbot.

— { ejuſdem naturæ, Rhombum exiguum referens.

— { de même nature, avec un petit Turbot.

Maxima Trutta, in Marmore ſubflavo.

Une grande Truite pétrifiée, ſur un marbre jaunâtre.

Piſcis in Lapide fiſſili, ex monte *Bolca.*

Un poiſſon, ſur une pierre fiſſile du mont Bolca.

Lacertus, ſeu Crocodilus, in lapide ejuſdem generis.

Un Lézard ou Crocodile, ſur une Pierre de même nature.

Lapis in monte Regni Tripoli, Piſcis impreſſione inſignis.

Une Pierre ſur une montagne de Tripoli, avec l'empreinte d'un Poiſſon.

Oſtracites fiſſilis, continens terram Lapidemque inſtar Geodes.

Huître facile à fendre, contenant comme le Geodes, de la Terre & de la Pierre.

Ichthyopetra, Ichthyolithus, Ichthyomorphitus, } continentes Piſces in Lapidibus & Ardeſiis.

Ichthyopètre, Ichthyolithe, Ichthyomorphites, } contenant des Poiſſons ſur des Pierres & des Ardoiſes.

Piſcis Lucius petrificatus & carnoſus.

Le poiſſon *Lucius*, ou Brochet pétrifié avec un peu de chair.

Piſcis Lepidotes, ex familiâ Truttarum, colore cupreo.

Poiſſon Lepidotes de la race des Truites, de couleur de cuivre.

Lapides duo Piſces exprimentes abſque pinnis.

Deux pierres repréſentant deux Poiſſons ſans nageoires.

Anguillæ ſcheleton, in ardeſiâ.

Squelette d'une Anguille, dans une pierre d'Ardoiſe.

Scheletorum Piſcium varia fragmenta.

Différens fragmens de ſquelettes de Poiſſons.

Caudæ Anguillæ fragmentum. — —

Fragment d'une queuë d'Anguille.

Piſcis parvulus, in ardeſiâ albidâ. — —

Petit Poiſſon, ſur une Ardoiſe blanchâtre.

Perca ſubflava, } in lapide Œningenſi.
Piſcis exiguus, }
Scheleton Piſcis in arcum diſpoſiti, in albido marmore.
Piſcis cum ſquamis cupreis, in ardeſiâ.
Alter Ranæ Braſilianæ ſimilis. — — —
Scarabeus maximus, in lapide Œningenſi.
Partes pinnarum magni Piſcis, ex Badenſi agro.
Piſcis abſque capite, ſquamoſus, pinnâ longâ diſtinctus.
Aranea marina, in Litantraci. — — —
Aſtacus petrificatus, in eodem lapide.
Serpentis caput petrefactum, ex territorio Badenſi.
Gloſſopetra, ſeu dens Equi marini ſtriati.
Muſca impreſſa, }
Culex impreſſus, } in lapide Œningenſi.
Muſcæ ala, }
Piſcis ſcheleton, cum pinnis ſub ventriculo poſitis.
——— cum variis pinnis. —
Piſcis ſquamoſus, cum pinnâ ſub ventriculo poſita.
Piſtachia lapidea, in lapide Œningenſi.
Caput Arietis formoſum, in lapide fiſſili.
Libella alata, in lapide Œningenſi. —
Altera alata, in lapide albido, ex Veronenſi agro.
Guaperva cum ſex alis, in lapide oblongo.
Piſcis oblongus ſquamis coopertus, in lapide nigro.
Duo Piſces cum ſpinis rubris, in lapide tenero.
Piſcis ſquammoſus, }
Perca formoſa, } in lapide bituminoſo.
Lucius integer, }

Une Perche jaunâtre, } ſur une pierre
Un très-petit Poiſſon, } d'Œningen.
Squelette d'un Poiſſon en arc, ſur un marbre blanc.
Poiſſon avec des écailles couleur de cuivre, ſur une Ardoiſe.
Autre, ſemblable à la Grenouille du Breſil.
Grand Scarabée, ſur une pierre d'Œningen.
Partie des ouies d'un grand Poiſſon, venant de Bade.
Poiſſon ſans tête, avec écailles & une longue nageoire.
Araignée de mer, dans un *Litantrax*.
Ecreviſſe pétrifiée, même pierre.
Tête de Serpent pétrifiée, dans le pays de Bade.
Gloſſopètre, ou dent de Cheval marin à longues ſtries.
Une Mouche imprimée, }
Un Moucheron, } ſur la pierre d'Œningen.
Une aîle de Mouche, }
Squelettes de Poiſſons, avec des nageoires ſous le ventre.
——— { différentes nageoires.
Poiſſon écailleux, avec une nageoire ſous le ventre.
Raie pétrifiée, ſur une pierre d'Œningen.
Tête de Bélier très-bien exprimée ſur la pierre.
Demoiſelle avec ſes aîles, ſur une pierre d'Œningen.
Autre, dans une Pierre blanche du Véronois.
Guaperva ayant ſix aîles, dans une pierre oblongue.
Poiſſon très-long couvert d'écailles, ſur une pierre noire.
Deux Poiſſons avec des arêtes rougeâtres, ſur une pierre molle.
Poiſſon écailleux, }
Perche très-bien formée, } ſur une pierre bitumineuſe,
Brochet entier, }

CLASSIS SECUNDA VEGETABILIUM PARTES CONTINENS.

SECONDE CLASSE CONTENANT LES PARTIES DES VÉGÉTAUX.

ARTICULUS PRIMUS. VERÆ PARTES VEGETABILIUM.

PREMIER ARTICLE. LES VRAIES PARTIES DES VÉGÉTAUX.

Lithoxylon ſubrubro colore, Quercûs creditum.
Bois pétrifié, couleur de brun-rouge, crû de Chêne.

Truncus Arboris petrefactus, ferrugineo colore.
Le tronc pétrifié d'un Arbre de couleur de fer.

Lignum Quercûs foſſile, ex Angliâ. —
Bois de Chêne foſſile, venant d'Angleterre.

——— Pini, cortice coopertum. ———
—— de Pin, couvert de ſon écorce.

Truncus Arboris petrificatus ex parte radicis.
Tronc d'arbre pétrifié du côté de la racine.

Pars circuitûs Arboris, inſtar Achatis, ex Saxiâ.
Partie de la circonférence d'un arbre, imitant l'Agathe.

Truncus parvulus carneo colore inſignitus.
Petit tronçon remarquable par ſa belle couleur de chair.

Alter major, Achatem æmulans. — —
Autre plus grand, imitant l'Agathe.

Laurus cum fructibus & nucleis, } ſecundum Theophraſtum, Cluſium, Geſnerum.
Laurier pétrifié avec ſes fruits & ſes noyaux, — — } ſelon Théophraſte, Cluſius, Geſner.

Oliva, } ſecundum Theophraſtum, Cluſium, Geſnerum.
Olivier, — — — — — } ſelon Théophraſte, Cluſius, Geſner.

Abrotonus, } ſecundum Theophraſtum, Cluſium, Geſnerum.
Aurône, — — — — — } ſelon Théophraſte, Cluſius, Geſner.

Pinus, } ſecundum Theophraſtum, Cluſium, Geſnerum.
Pin, — — — — — — } ſelon Théophraſte, Cluſius, Geſner.

Arbores & Sylvæ, in lapidicinis Scotiæ.
Arbres & forêts pétrifiés dans les carrières d'Ecoſſe.

——————— in Hannoniâ Gallicâ.
——————— { le Hainaut François.

Fructus oblongus metallicus, à Scheucherzo.
Fruit oblong métalliſé, rapporté par Scheuchers.

Arbores integri, cum glebis exſiccatis igniariis.
Arbres entiers dans des tourbes, à S. Lo en Normandie.

In lapidicinis Litantracis radix Quercûs lapidificata.
Dans des carrières de Charbon de terre, racine de Chêne pétrifiée.

Clethrites, ſeu Alnus petrificatus. — —
Aulne pétrifié.

Agallochites, ſeu Aloë petrificata. —
Aloës pétrifié.

Phegites, ſeu Fagus lapideſactus. —
Hêtre pétrifié.

Dryites, ſeu Quercus petrificatus. —	Chêne pétrifié.
Elatites, Peucites, } ſeu Abies petrificata. —	Sapin pétrifié.
Corylites, ſeu Corylus petrificata. —	Coudrier pétrifié.
Sandalites, ſeu Sandalum petrificatum.	Santal pétrifié.
Rizolitus, ſeu radix Populi petrificata.	Racine de Tremble pétrifiée.
Lithocalamus, ſeu lapis truncos ramoſque Arborum continens.	Pierre qui contient des tronçons & rameaux d'Arbres.
Lithobiblia, ſeu folia Arborum petrificata.	Feuilles d'Arbres pétrifiées.
Carpolithi, ſeu fructus ſeminaque in lapidem converſa.	Fruits & graines d'Arbres changées en pierres.
Ramus Quercûs conchæ adhærens. —	Branche de Chêne pétrifiée, avec une coquille adhérente.
Cortex ejuſdem arboris petrificatus. —	L'écorce du même arbre pétrifiée.
Glandites petrificatus. — — — —	Gland entier pétrifié.
Pileolus Glandis Querneæ pediculo inſtructus.	Calotte du Gland de Chêne avec ſa queuë.

ARTICULUS SECUNDUS.

Partes Vegetabilium lapidibus impreſſæ.

SECOND ARTICLE.

Les mêmes parties des Végétaux imprimées ſur la pierre.

Plantæ Botanicis ignotæ, Ardeſiæ lapidibus impreſſæ.	Plantes inconnues, imprimées ſur l'Ardoiſe & la Pierre.
Folium Pyri, ——— Tiliæ, ——— Populi, } cum pediculo, in lapide.	Feuille de Poirier, ——— Tillot, ——— Peuplier, } ſur une pierre, avec ſa queuë.
——— } ejuſdem arboris ſine pediculo.	——— du même arbre, ſans queuë.
——— Fagi, ——— Quercûs, ——— Alni, ——— Salicis, } alteri impoſitum.	——— de Hêtre, ——— Chêne, ——— l'Aune, ——— Saule, } placée ſur une autre feuille.
Gallites. — — — — — — —	Galle jointe à une autre.
Trichites. — — — — — — —	Eſpèce de Capillaire doré, devenu foſſile.
Lithopteris. — — — — — — —	Fougère pétrifiée, à trois feuilles.
Filix florida, ſeu Lithoſmunda. — —	Fougère minéraliſée un peu grande.
Oſmunda mineralis. — — — —	Autre ——— avec beaucoup de feuilles.
Phyllitis mineralis. — — — — —	Autre eſpèce de Fougère.
Trichomanes. — — — — — —	——— } avec des feuilles faites en pointes.
Lithoſmunda minor. — — — — —	Autre moins grande.
Lithotrichomanes. — — — — —	Capillaire à trois feuilles très-longues.
Striatula carbonaria. — — — —	Plante courbée en arc, imitant les tuyaux du Roſeau,

Lithophyton. — — — — — —	Plante Lytophyte rayée, ſemblable à l'Hièble.
Rubeola mineralis. — — — — —	—— qui a du rapport avec le Caille-lait.
Spica Frumenti, ex Helvetiâ. — —	Epi de Blé, ſur un morceau d'Ardoiſe de Suiſſe.
Adiantum album, cinereum, ex Sileſiâ.	Capillaire blanc cendré, de Siléſie.
——— alas Muſcæ imitans. — —	——— imitant les aîles d'une mouche.
Lapis Pyri duo folia repræſentans. —	Pierre repréſentant deux feuilles de Poirier.
—— Algam marinam pingens. — —	—— imitant l'Algue marine.
Scorpioïdes caudam hujus animalis exprimens.	——— la queuë du Scorpion.
Pyri folium in lapide fiſſili Œningenſi.	Feuille de Poirier, dans une Pierre fiſſile d'Œningen.
Neurophylon carbonarium. — — —	Plante inconnue, ſur une Ardoiſe minéraliſée.
Lapis ſabuloſus Sorbi folia repræſentans.	Feuille du Cormier, ſur une Pierre ſablonneuſe.
Lapis marnoſus Gallium folliaceum exprimens.	Pierre de marne, repréſentant les feuilles du Caille-lait.
—— folia Oſmundæ exprimens. —	——— de l'Oſmonde.
—— lineis nigris compoſitus. — —	——— traverſée de filets noirs, comme de Chaumes brûlés.
Equiſetum, in Ardeſiâ nigrâ. — —	Ardoiſe repréſentant la Preſle, faite en queuë de cheval.
Trichomanes minerale. — — — —	Capillaire à deux ou trois fourchons.
Lapis gramen multis nodis interſectum exhibens, ex agro Œningenſi.	Pierre imitant le Chien-dent refendu en pluſieurs nœuds.
—— folium Nucis exprimens. — —	——— une feuille de Noyer.
Epiphylloſpermos. — — — — —	—— ovale, repréſentant une plante Capillaire.
——— folium Quercûs repræſentans.	——— de la même nature, repréſentant une feuille de Chêne.
Lapis Cretaceus, folium Populi repræſentans.	—— de Craie, montrant une feuille de Peuplier.
—— Plantæ leguminoſæ folium exprimens.	——— plante légumineuſe.
—— plura folia Ebuli repræſentans. —	——— pluſieurs feuilles de l'Hièble.
—— folium Tiliæ æmulans. — —	——— une feuille de Tillot.
Amygdaloïdes, ex Saxiâ. — — —	—— ſemée d'Amandes, venant de Saxe.
Caſtaneæ figuram lapis niger repræſentans.	—— noire, faiſant voir une Châtaigne.
Nux vomica lapidea. — — — —	Noix vomique pétrifiée, d'une nature marneuſe.

Siliquaſtrum phaſeolatum. — — —	Pierre imitant les gouſſes des Pois.
Epiphyloſperma mineralis ſcutellata. —	Plante minéraliſée faite en écuelle, des Mines de Glamergen.
Filix fœmina. — — — — — —	Fougère, du même pays.
Polypodium minerale. — — — —	Pierre { qui repréſente une plante à pluſieurs pieds.
Lapis plantam Abrotonum exprimens.	——— la plante Aurône.
——tener, folium Salicis repræſentans.	Petite pierre où l'on voit une feuille du Saule-Oſier.
Ardeſia ſpeciem Erucæ repræſentans. —	Ardoiſe { où eſt la figure d'une eſpèce de Chenille.
——— { folioſa, præbens duorum Papilionum alas inauratas.	——— { feuillée, avec deux Papillons à aîles dorées.
——— cum foliis Lauri nigricantibus. —	——— { avec des feuilles de Laurier de couleur noire.
——— foliis ſubflavis inſignita. — —	——— colorées de jaune.
——— cum foliis Andianti diſtinctis. —	——— { de Capillaire, très-diſtinctes.
Antracion Pruni nucleo inſtructum. —	Eſpèce de Jayet où l'on trouve un noyau de Prune.
Folia Filicis, { in territorio Forenſi, prope locum dictum Sanctus Chanemondus.	Feuilles de Fougère, { de la Province de Forêt, près le lieu dit S. Chaumont.
—— Andianti,	——— Capillaire,
—— Lonchites,	——— Lonchites,
—— Polypodes,	——— Polipodes,
Phytotypolithi. — — — — — —	Empreinte de tuyaux, feuilles, fruits, épis.

CLASSIS TERTIA CONTINENS LAPIDES POROSOS A MARE PRODUCTOS,

Qui in terræ viſcera Diluvianis Aquis adducti, terræ alieni ſunt.

TROISIÈME CLASSE CONTENANT LES PIERRES POREUSES QUE LA MER A PRODUITES,

Qui ont été amenées par le Déluge dans les entrailles de la terre, & qui lui ſont étrangères.

Madrepora ramoſa cum ramis poroſis. —	Madrepore rameuſe, avec des branches poreuſes.
Millepora millibus ramis inſtructa. —	——— { ayant encore un plus grand nombre de branches.
Retepora. — — — — — — — —	——— { qui imite les filets d'un Pêcheur.
Acropora. — — — — — — — —	——— { élevée, pleine de trous faits en étoiles.
Frondipora. — — — — — —	——— imitant les feuilles d'un arbre.

Fungipora.	Madrepore imitant le Champignon.
Madrepora unum calicem habens.	——— d'un ſeul calice.
——— multos calices præbens.	——— à pluſieurs calices.
——— ramoſa cum calicibus.	——— avec des rameaux, à calices.
——— dicta *Porus grandis Imperati.*	——— appellée *Porus grandis Imperati.*
——— ramulis, diſtortis inſtructa.	——— à branches tortues.
——— ramulis globoſis, corallium aſperum candicans dicta.	——— à branches rondes, dite *Corallium aſperum candicans.*
——— minii colore.	——— de couleur de *minium.*
——— ramulis globoſis & nodoſis.	——— à branches rondes & noueuſes.
——— ferè planis.	——— preſque plattes.
——— inſtar laminarum, porus cervinus dicta.	——— en lames, dite *Porus Cervinus.*
——— foliis perforatis roſam imitantibus.	——— à feuilles percées, imitant la roſe.
——— filamentis tenuibus inſtructa.	——— à feuilles & filamens très-déliés.
——— partim diſtinctis, partim mixtis.	——— tantôt diſtincts & tantôt mêlés.
——— ramoſa, muſcum referens.	——— rameuſe, imitant la mouſſe.
——— muſcoſa, cum ſpinis oblongis.	——— à mouſſe, ayant de longues épines.
——— ad figuram turbinatam accedens, Abrotanoïdes dicta.	——— faite en cône, appellée *Abrotanoïdes.*
——— tubulis compoſita.	——— compoſée de tubulaires.
Fungites pileo lato.	Champignon avec un pied en forme de pilon.
——— orbicularis.	——— rond, dont la queuë eſt très-large.
——— oris intùs reflexis.	——— dont les bords ſont recourbés en dedans.
——— marinus, ſtriatus & criſpatus.	——— de mer, rayé & ondé, nommé l'Œillet de mer.
Alcyonium pertuſum, rubiginoſum.	Alcyon, rougeâtre & percé.
Fungites dictus faſciculus.	Champignon en forme de bouquet.
——— Lycoperdites.	——— qui a un pédicule, dit veſſe de Loup.
——— natus in lapide duro, ex Sileſiâ.	——— venu ſur une pierre dure de Siléſie.
——— Branchialis, ex Nilo.	——— imitant les ouies d'un Poiſſon, venant du Nil.
——— ariſtatus.	——— barbu comme un épi de Blé.
Columellus, ſpecies fungi.	*Columellus*, eſpèce de champignon.
——— Branchiis congener.	——— approchant des œufs d'un Poiſſon.

Columellus

Columellus Siphoïdes. — — — —	*Columellus* fait en tuyau.
——— Stellatus. — — — —	——— étoilé.
——— Craſſiuſculus. — — —	——— un peu épais.
——— Ramoſus. — — — —	——— plein de branchages.
——— Plectri-formis. — — —	——— fait en archet.
——— Turbinatus. — — — —	——— fait en pointes.
——— Tuberoſus. — — — —	——— plein de boſſes.
——— Striatus. — — — —	——— couvert de ſtries.
Porpites rotularis luteus. — — —	Eſpèce de Champignon rond & cendré.
——— compreſſus & ruber. — —	——— rouge & comprimé.
——— nummularis. — — — —	——— imitant la monnoie.
——— clypei-formis. — — — —	——— fait en Bouclier.
——— undulatus. — — — — —	——— ondé.
——— orbicularis. — — — —	——— tout rond.
Fungus Pilei-formis. — — — —	Champignon appellé le grand bonnet de Neptune.
Eſcara. — — — — — — — —	*Eſcara* fait en réſeau, imitant la dentelle.
Fungus vermicularis. — — — —	Champignon couvert de vermiſſeaux ou tubulaires.
Lichen petrificatus. — — — — —	Eſpèce de *Fungus* à larges feuilles.
Fucus in lapidem converſus. — — —	Pierre qui a divers tuyaux.
Muſcus vulgatiſſimus. — — — —	Pierre qui reſſemble à une Moule.
Equiſetum. — — — — — — —	Pierre imitant la queuë de Cheval.
Virgulta petrefacta. — — — — —	Amas de pluſieurs branches faites en verges.
Rizoïdes, ſeu radix petrificata. — —	Imitant la racine d'un arbre.
Hammitæ, Ammonitæ, vel Ammites meconites.	Amas de ſables pris pour des œufs de Poiſſon.
Alcyonium durum & poroſum. — —	Alcyon dur & poreux.
Gallites. — — — — — — —	Pierre imitant les galles qui ſe trouvent ſur les feuilles du Chêne.
Glandites. — — — — — — —	Pierre qui imite le Gland.
Amygdaloïdes, ſeu Amygdalites. — —	——— les Amandes.
Cenchrytes. — — — — — — —	——— les grains de Millet.
Fungus profundè ſtriatus. — — —	Champignon qui a de profondes ſtries.
Carriophylloïdes. — — — — —	Pierre qui imite le cloud de gérofle.
Alcyonium oblongum. — — — —	Alcyon de forme longue.
——— Tuberoſum. — — — —	——— tubéreux.
——— alterum ſtriis concentricis coopertum.	——— à raies concentriques.
——— cinereum, tuberculis inſtructum.	——— cendré, plein de tubercules.
——— formâ oblonguâ, punctulis quadratis aſperſum.	——— de forme oblongue, & ſemé de points quarrés.
——— bifurcum, inferiùs perforatum.	——— à deux fourchons, troué dans ſa baſe.
——— minimum, pediculo decoratum.	——— plus petit, ayant un pédicule.

Alcyonium ſcabroſum inſtar ſcobinæ. —	Alcyon rude comme une lime.
Adarcion, Alcyonii ſimile. — — —	Amas de mouſſes de mer approchant de l'Alcyon.
Apophyſis corporis humani. — — —	Apophyſe, ou rouelle du corps humain.
Lapis lenticularis radiatus. — — —	Pierre lenticulaire radiée.
——— circulis minimis circumdatus.	——— qui a pluſieurs petites volutes.
Maſſa vermicularis madrepori formâ. —	Grouppe de vermiſſeaux, imitant la Madrepore.
Belemnita alveolo inſtructa. — — —	Belemnite avec ſon alvéole.
Echinometra ſtellata. — — — —	Grand Ourſin à étoiles.
Retepora lapidea, ſeu Eſcara marina. —	Pierre poreuſe, qui imite les reſeaux d'un pêcheur.
——— cinerea, ex monte *Legerio*.	——— cendrée, venant du mont *Legerio*.
Alcyonium radicis formæ. — — —	Alcyon en forme de Racine.
Coagulum aqueum lapideum. — —	Amas de grains de ſable agglutinés.
Lycoperdites, fungi ſpecies. — — —	Pierre ſpongieuſe, eſpèce de Champignon.
——— rotundus, ejuſdem indolis.	——— ronde & de la même eſpèce.
——— minimus, pediculo donatus.	——— plus petite, avec un pédicule.
Spondites albidus punctulis aſperſus. —	Pierre blanche couverte de petits points.
Spongiolites, ejuſdem generis. — —	——— du même genre.
Madrepora tenuis ramoſa. — — —	Madrepore rameuſe & délicate.
——— dicta Abrotanoïdes. — —	——— dite *Abrotanoïdes*.
——— ramoſior. — — —	——— plus rameuſe.
——— vulgaris. — — — — —	——— ordinaire.
——— ramoſa & poroſa. — — —	——— à rameaux ronds & rudes.
——— dicta Millepora. — — —	——— dite Millepore.
——— Porus magnus. — —	——— en grand, imitant un Arbre.
——— tubulis cooperta. — — —	——— chargée de tuyaux.
Altera punctulis aſperſa, & tuberoſa.	——— d'une ſtructure raboteuſe & pleine de points.
——— dicta Mancandrites. — —	——— dite *mancandrites* ou corps poreux, formant des étoiles à jour & à différens plis.
Oſteocolla, ſeu Oſſi-fragus lapis. —	Oſtéocolle, ou pierre des os rompus.
Agaricus converſus, ſtellis onuſtus. —	Agaric contourné, chargé d'étoiles.
——— major, ſtellulis oneratus. —	——— en grand, couvert de plus petites étoiles.
Diſcoïdes, vel Agaricus maximus. —	——— grand, appellé *Diſcoïdes*.
Alcyonium pyramidale maximè ſtriatum.	Alcyon Pyramidal à grandes raies.
——— articulatum. — — — —	——— articulé.
Madrepora, vel Aſtroïtes plani-formis.	Madrepore, ou aſtroïte de forme plate.
Aſtroïtes, vel Lapis ſtellaris. — — —	Aſtroïte, ou pierre étoilée.
——— ſtellis maximis. —	——— à plus grandes étoiles.

Enaſtreas, aſterias, aſtricus. — — —
Pierre étoilée.

Rhodites, ſeu Aſteria roſam oſtendens.
Aſtroïte qui repréſente une roſe.

Cometites, ſeu Aſteria Cometas referens.
——— des Comètes.

Hydatitæ, ſeu Cymatitæ, aſteria fluctus maris æmulans.
——— des ondes de la mer.

Stigmitæ, ſeu Aſteria lapillis coacervatis compoſita.
——— compoſée de petites pierres amoncelées.

Aſtroites cinereus, ſtellis æqualiter diſpoſitis.
Aſtroïte couleur de cendre, avec des étoiles également placées.

——— tubularis, ſeu millepora Imperati.
——— à tuyaux, c'eſt la *millepora de F. Imperato.*

——— ligneus, ſtellulatus. — — —
——— imitant le bois, pleine d'étoiles.

——— criſtallinus. — — — —
——— criſtalliſée.

——— ſabuletorum. — — — —
——— pleine de ſable.

——— Hemiſphæricus. — — —
——— Hemiſphérique.

——— Pyxidatus, favaginoſus. —
——— faite en forme de Boîte & de gâteau.

——— Eburneus. — — — — —
——— d'Ivoire.

——— ramoſus. — — — — —
——— rameuſe.

——— radularia cretacea. — — —
——— faite en ratiſſoire.

——— maſſa arenaria. — — — —
——— faite en maſſe de ſable, ſervant de nid aux vers.

——— Litophyton. — — — —
——— creuſée de petites cavités rayées.

——— in lapide ſubflavo. — — —
——— dans une Pierre d'un jaune gris.

Aſteria Entrochis ſimilis. — — —
Aſterie ſemblable aux Entroques.

Lapis cum ſtellis rotundis. — — —
Pierre avec des étoiles rondes.

——— levis, cinereus, cum ſtellis magnis & argenteis.
——— légère, cendrée, avec de grandes étoiles argentées.

——— globoſus, in duas partes diviſus, cum ſtellis.
——— ronde, ſciée en deux, avec des étoiles.

——— cinereus, ſtellis undique aſperſus.
——— de couleur griſe, couverte d'étoiles de tous côtés.

——— ferè globoſus, cum ſtellis irregularibus.
——— preſque ronde, avec des étoiles irrégulières.

——— vermicularis, ſtellarum icones repræſentans.
——— vermiculaire, formant des eſpèces d'étoiles.

——— cum ſtellis magnis & profundioribus.
——— avec de grandes étoiles plus creuſes que les autres.

——— maximus, cavis globulis ſtellatiſque coopertus.
——— encore plus grande, couverte de trous ronds en étoiles.

——— exiguus, ovi figuræ, cavis ſtellas exprimentibus.
——— en forme d'œuf, formant des étoiles.

——— irregularis non malè ſtellas æmulans.
——— irrégulière, imitant aſſez bien les étoiles.

——— cava, irregulariter diſpoſita, ſtellaſque repræſentans.
——— offrant des trous irrégulièrement diſpoſés en étoiles.

Lapidis { cava, licet irregularia, ſtellas efformantia.
——— { cava ſtellas minùs articulatas exhibentia.
——— { globuli, flavidique, pulchritudine gemmam oſtendentes.

Lapis exiguus, ſtellas cavis imitans. —
——— { irregularis, habens cava ſtellas efformantia.
——— { globoſus, irregularis, ſpecies ſtellarum exhibens.
——— { punctis ſtellas imitantibus aſperſus.
Fungus ſtellis parvis decoratus. — —
——— tubularis. — — — — —
——— inſtar fluctuum ſtriatus. —

Fungus maximus, ſeu Porus ſtellaris. —
——— rotundus & ſtellatus. —
——— Hemiſphæricus. — —
——— { ſtellis elongatis, Caryophilloïdis ſpecies.
——— { parvulis ſtellarum mucronibus decoratus.
——— tubuloſus, Millepora dictus. —
——— parvulis conis elatis & ſtriatis.
——— Caryophilloïdes variegatus. —
——— { ſtellis parvulis figuram dictam *Lozange*, imitantibus.
Millepora ſtellis maximis efformata. —
——— { ſtellis elatis limbo circumdatis.
Aſtroïtes tubulos magnos exhibens. —
——— parvulos demonſtrans.
Fungus dictus Madrepora. — — —
——— Retepora. — — — —
Coracoïdes reticulatus. — — — —
——— cum ſquamis ſtellatis. — —
——— cum parvulis tubulis. — —
Sphragis ſtellatus. — — — — —
——— tubularis. — — — — —
——— dictus *lapidi modioli*. — — —
——— *articuli ſtellati*. — — —
——— *Aſtrobolos*. — — — —

Lithophyton dictum *Coruſcatula*. — —

Pierre { dont les trous inégaux ſont des eſpèces d'étoiles.
——— { montrent des étoiles moins diſtinctes.
Les ronds de cette pierre imitent les pierres fines.
La petite pierre fait voir des étoiles dans ſes cavités.
——— { irrégulière, faiſant voir la même choſe.
——— { ronde & irrégulière, montrant des eſpèces d'étoiles.
——— { autre couverte de points imitant les étoiles.
Champignon à petites étoiles.
——— Tubulaire.
——— imitant les ondes de la mer.
Grand Champignon, ou corps poreux étoilé.
——— rond & étoilé.
——— hemiſphérique.
——— { à étoiles allongées, eſpèce de Caryophilloïde.
——— orné de petites pointes d'étoiles.
——— à tuyaux, appellé Millepore.
——— à petits cônes élevés & rayés.
——— Caryophylle bariolé.
——— { à petites étoiles en forme de Lozanges.
Millepore à grandes étoiles.
——— à étoiles élevées & bordées.
Aſtroïte à grands tuyaux.
——— à petits tuyaux.
Champignon, dit Madrepore.
——— Retepore.
Coracoïde réticulé.
——— à écailles étoilées.
——— à petits tuyaux.
Sphragis à étoiles.
——— à tuyaux.
——— appellé *lapidi modioli*.
——— *articuli ſtellati*.
——— *Aſtrobolos*.
Lithophyte, { dit *Coruſcatula*, de couleur noire.

Malleatula, ſeu Lithophyton malleolis formatum.	Lythophyte à croſſettes.
Lepidotes, ſeu Lithophyton ſquamoſum.	——— écailleux.
Lithogloſſum, ſeu Lithophyton linguiatum.	——— fait en forme de langue.
Lapis dictus Pumex, natus in aquâ. —	La pierre d'Eponge, née dans l'eau.
Lapis Tubularis, dictus Tubipora. —	Pierre Tubulaire, dite Tubipore.
Tubularia purpurea, ſeu Organorum tubuli.	——— tuyaux d'Orgues.
Fungi maritimi. — — — — — —	Champignons de mer.
Encephaloïdes, dictus Neptuni cerebrum.	——— dits le cerveau de Neptune.
Erotylos, dictus Aſtroïtes undulatus. —	——— Aſtroïte à ondes.
Hypuriti corralini. — — — — —	——— imitant la queuë de Cheval.
Teſſeræ Badenſes luſoriæ. — — —	Dés trouvés près la ville de Bade.

CLASSIS QUARTA

Continens Lapides Animalibus & Vegetabilibus alienos, in eiſque quotidie naſcentes.

QUATRIÈME CLASSE

Contenant les Pierres étrangères aux Animaux & aux Végétaux, & qui s'y engendrent journellement.

Calculus humanus. — — — — —	La Pierre de l'homme.
——— puerorum, dictus *Aliſe.* —	——— des enfans, dite Aliſe.
Lapis Sardicus. — — — — —	——— des Reins.
——— nephreticus.	
Calculus orientalis Vaccæ marinæ. —	Beſoart de la Vache de Coromandel.
——— Hypolithi. — — — — —	——— du Cheval.
——— Alcherontis. — — — — —	——— Bœuf.
——— Malacæ. — — — — — —	——— Porc-épic des Indes.
——— Rhinocerotis. — — — —	——— Rhinoceros.
——— Suillus. — — — — — —	——— Cochon.
——— Occidentalis. — — — —	——— de la Chèvre ſauvage.
——— Macaſſariæ. — — — — —	——— du Singe; c'eſt le plus rare.
——— Sarcites. — — — — — —	——— d'Hyrondelle.
——— Limacus, ſeu lapillus. — —	Calcul des Limaces.
——— Anatis. — — — — — —	——— des Canards.
——— Vulturis. — — — — —	——— du Vautour.
——— Cimicis. — — — — —	——— d'une Punaiſe.
——— Serpentis magretici. — — —	——— du Serpent *magretici.*
——— Ignuavæ. — — — — — —	——— du Lézard.
——— Clorithæ. — — — — —	——— de l'oiſeau appellé Hoche-queue.
——— Bulithi. — — — — — —	——— du Bœuf.
——— Cervi. — — — — — —	——— Cerf.
——— Caſtoris. — — — — —	——— Caſtor.

Lapis Aſini ſylveſtris. — — — —	Calcul de l'Aſne ſauvage.
—— Muli. — — — — — —	—— du Mulet.
—— Elephantis. — — — — —	—— de l'Eléphant.
Lapides, ſeu oculi Serpentis. — —	—— ou yeux de Serpent.
———— Cancri. — — —	———— de Cancre.
———— Aſtaci, ſeu Cancrites.	———— d'Ecreviſſe.
Lapis Cervinus. — — — — — —	Pierre des larmes du Cerf.
—— Alectorius. — — — — —	—— du Coq.
—— Chelidonias. — — — — —	—— d'Hyrondelle.
—— Fellis è bove extractus. — —	—— de fiel tiré du Bœuf.
—— Teſtudinis marinæ. — — —	—— de la Tortue de mer.
—— Carabi. — — — — — —	—— du Crabe.
Calculi piloſi { ægragropiles. agropiles. — — —	—— appellée Béſoart de poil.
Calculus factitius, ex loco dicto *Goa*. —	Beſoart artificiel de Goa.
———— *Pondichery*. —	———— Pondichery.
——— dictus Lunaris. — — — —	———— dit Lunaire.
———— Solaris. — — — —	———— Solaire.
———— Martis. — — — —	———— Martial.
Calculus Vegetabilis. — — — —	Calcul Végétal.
——— oblongus & albidus. — —	—— { de forme oblongue & de couleur blanche.
——— orbicularis, albidus. — —	———— ronde de couleur blanche.
——— inventus in Quercu. — —	—— trouvé dans un Chêne.
———— Betulâ. — — —	———— Bouleau.
———— Abiete. — — —	———— Sapin.
———— Pinaſtro. — —	———— Pin ſauvage.
Calculus Mineralis { durus, albidus & ſplendens.	Calcul Minéral dur, blanc & luiſant.
———— { albidus, poſt Antimonii diſſolutionem.	Beſoart Minéral blanc, après la diſſolution du beurre d'Antimoine.
Unio Orientalis. — — — — —	Perle Orientale.
—— Occidentalis. — — — — —	—— Occidentale.
———— Scotiæ. — — —	———— d'Ecoſſe.
———— Bavariæ. — — —	———— de Baviére.
———— Sueciæ. — — —	———— Suéde.
———— Sancti Saviniani. —	———— S. Savinien.
Uniones rubræ. — — — — —	Perles rouges.
——— cæruleæ. — — — — —	—— bleuës.
——— nigræ. — — — — — —	—— noires.
——— cinereæ. — — — — —	—— griſes.
——— flavidæ. — — — — — —	—— jaunes.
——— fulvæ. — — — — — —	—— fauves.

Fin de la Méthode.

INTERPRETATION
DE PLUSIEURS TERMES
D'HISTOIRE NATURELLE,
DE PHYSIQUE ET DE CHYMIE,

Dont on s'eſt ſervi dans cet ouvrage, & qui ne ſont point expliqués dans le Texte.

A.

ACCELERATION eſt l'augmentation ou l'accroiſſement de viteſſe dans le mouvement des Corps.

ACCESSION eſt l'action par laquelle une choſe ſe joint à une autre ; ce mot eſt ſynonyme à Accroiſſement.

ACIDE eſt compoſé de petites parties pointues, qui s'inſinuent dans les pores des corps qu'elles rencontrent & les déſuniſſent ; l'Acide a une ſaveur qui tire ſur l'aigre.

ACROPORE eſt une Madrepore ou Corps élevé, plein de trous faits en étoiles.

ADEPTE ſe dit d'un Philoſophe qui cherche la transformation des Métaux en or ; c'eſt proprement un Alchymiſte.

ADUSTE veut dire brûlé ; on le dit encore d'un ſang très-échauffé.

AFFINAGE eſt le moyen de rendre les Métaux plus purs & plus utiles.

AFFINITÉ, en Chymie, veut dire le rapport d'une ſubſtance avec une autre.

AGGLUTINÉ, c'eſt-à-dire, collé enſemble par le *gluten* de la Terre.

ALLIAGE eſt le mêlange de différens Métaux pour les

rendre plus faciles à fondre, plus ductiles & plus extenſibles dans l'emploi qu'on veut en faire.

ALKAEST eſt un menſtrue ou diſſolvant univerſel fort inconnu juſqu'à préſent, quoique pluſieurs Chymiſtes en ayent parlé.

ALKALI, mot Arabe qui ſignifie un ſel de Soude poreux, plein de terre & oppoſé au ſel Acide.

ALKOOL, menſtrue ſpiritueux, appellé auſſi un diſſolvant univerſel: c'eſt une ſubſtance très-pure tirée de l'eſprit de vin rectifié, de l'hydromel ou de la Bierre; on le nomme alors Alkool de vin: on dit auſſi l'Alkool du Corail, & on peut le tirer de toute matière ſubtiliſée.

AMALGAMER, Amalgame; c'eſt mêler du mercure avec quelque métal fondu, ce qui produit une matière en pâte molaſſe très-néceſſaire à pluſieurs ouvrages.

AMBIANT ſe dit de l'Air ou de l'Atmoſphère qui enveloppe le globe de la Terre; c'eſt un air environnant.

ANALOGIE eſt le rapport ou l'uniformité connue que deux choſes ont enſemble.

ANALOGUE, qui a du rapport, de la proportion, de la convenance avec quelqu'autre choſe.

ANALYSE eſt le développement d'un tout en ſes parties; c'eſt l'extrait d'un ouvrage, dont on développe les parties principales en les partageant en pluſieurs; c'eſt auſſi la diſſolution d'un Corps mixte en différentes parties.

ANDROGYNE eſt le même qu'Hermaphrodite, c'eſt-à-dire, qui a les deux Sexes.

ANOMAL veut dire irrégulier.

APONEVROSE eſt le tendon, ou l'extenſion d'un muſcle, en forme de membrane.

APOPHYSE eſt une excroiſſance d'os ou de chair, ou une partie éminente, qu'on remarque ſur la ſurface d'un Animal.

ARBORISÉE ſe dit d'une Pierre qui repréſente des feuillages d'Arbres.

ARMATURA s'entend dans les Pierres figurées, d'une croûte métallique & luiſante, ſouvent de couleur d'or & d'argent, laquelle les couvre, & paroît être crûe avec la Pierre même.

ASSIMILATION eſt l'action par laquelle deux choſes ſont rendues ſemblables.

ASSIMILÉ veut dire rendu ſemblable à quelque choſe.

ATHMOSPHÉRE eſt l'air qui entoure le globe de la terre & tout autre corps, juſqu'à une hauteur très-conſidérable.

ATTRACTION eſt une force quelconque par laquelle deux corps tendent mutuellement l'un vers l'autre.

AVE-MARIA s'entend d'une Perle toute ronde, propre à former un Chapelet.

AVORTON ſe dit d'un métal tiré de la terre avant le tems d'une parfaite maturité.

AUSTERE eſt une ſaveur âpre qui cauſe un reſſerrement dans la bouche.

B.

BANCHE eſt un lit de pierres molles ſemblables à de la glaiſe durcie, & pétrifiées par ce qu'il y a de viſqueux dans l'eau de la mer. Sa première couleur qui eſt griſe, devient blanche à l'air.

BAROQUE s'entend d'une perle de forme irrégulière.

BARRE ſe dit d'un lingot d'or, d'argent, ou de fer.

BIZEAU eſt ce qui tient & arrête la Pierre d'une Bague dans le chaton; c'eſt quelquefois auſſi dans une Pierre taillée en table, le pourtour qui eſt coupé à pans.

BLENDE eſt un Minéral ſtérile qui ſe trouve dans la mine de Plomb, ou, ſelon d'autres, une mine morte, matière ordinairement talqueuſe, de couleur de Plomb & très-difficile à la fonte; on l'appelle *ſterile nitidum*.

BRASER ſe dit quand on joint deux pièces d'un métal enſemble, par exemple, deux morceaux de fer avec du Léton.

BRASSER, dans la fonte, s'entend d'un métal lorſqu'on le remue avec violence.

BRILLANTÉ ſe dit d'un Diamant qui a beaucoup de facettes.

BRULEMENT s'entend des Minéraux qu'on fait rôtir.

C.

CABOCHON ſe dit d'une Pierre élevée & irrégulière dans ſa forme, qu'on a laiſſée telle qu'elle ſort de la terre; on lui ôte ſeulement ſon brut.

CADMIE eſt une ſuie métallique, qui ſe trouve attachée à des rouleaux de terre au haut du fourneau des Fondeurs.

CALCEDOINEUX eſt une couleur blanche, qui forme des nuages ou des teintes laiteuſes comme la Calcédoine, ce qui diminue le prix d'une Pierre.

CALCINATION eſt l'action de réduire un corps en chaux par le moyen d'un feu violent.

CAPILLAIRE s'entend d'une choſe auſſi menue qu'un cheveu, & ſe dit en parlant des Animaux, des Végétaux & des Minéraux.

CAPSULE eſt l'enveloppe ou loge qui renferme les graines ou ſemences des plantes.

CAPUT MORTUUM, ou TESTE MORTE, eſt ce qui reſte au fond d'un vaiſſeau après la diſtillation d'un corps; c'eſt le dernier des principes paſſifs, qui retient toujours quelques eſprits, & qui en reprend de nouveaux lorſqu'il eſt expoſé à l'air: quelques-uns l'appellent réſidu.

CASTINE eſt une Pierre ronde Calcaire ou un Minéral en forme d'Argille, qui ſert à fondre le Fer. Il y a des Auteurs qui prononcent Gaſtine.

CEMENT, *voyez* Cémentation.

CEMENTATION eſt l'application, dans un vaiſſeau couvert, d'une pâte ou Cément ſur des lamines d'or pour purifier ce métal.

CENTRIFUGE ſe dit de la force par laquelle un corps tournant autour d'un centre, fait effort pour s'en écarter.

CHARGÉ ſe dit d'une Pierre dont la couleur eſt trop foncée.

CHATON eſt l'endroit de l'anneau où l'on enchaſſe une Pierre, & dont les bords ſont ſertis ſur la Pierre.

CHATOYER ſe dit d'une Pierre qui jette des rayons de lumière à une certaine expoſition, leſquels diſparoiſſent à une autre, ainſi que fait l'œil de Chat.

CHAUFFER une Pierre, eſt lorſqu'en la taillant on l'approche trop précipitamment de la roue, ce qui fait des écornures.

CHEVER, c'eſt creuſer une Pierre par deſſous, pour lui procurer de la couleur, & lui ôter de l'épaiſſeur quand elle en a trop.

CLAIRET ſe dit d'une Pierre dont la couleur eſt trop foible.

CLIVER une Pierre, c'eſt la ſéparer en deux pour en faire des tables.

COAGULATION eſt l'épaiſſiſſement d'une liqueur qui ſe caille.

COAGULER, ou *COAGULUM*, c'eſt donner une conſiſtence aux liquides.

COCTION, *voyez* Digeſtion.

COHERENCE, *voyez* Cohéſion.

COHESION eſt la force qui attache les élémens d'un corps contre les particules attractives d'un autre, de manière qu'elles acquièrent une dureté & une liaiſon ſi conſidérables, qu'on ne peut les ſéparer.

COMPACTE veut dire un Corps denſe & peſant, dont les parties & les pores ſont ſerrés, & paroiſſent petits relativement à un autre corps.

CONCRETION eſt un amas informe de quelques ſubſtances minérales.

CONDENSATION, } *voyez* Denſe.
CONDENSÉ, }

CONFIGURATION eſt la forme extérieure d'un corps.

CONGLUTINÉ, *voyez* Aglutiné.

CORDON eſt un nœud qui ſe rencontre dans les Pierres fines.

COUCHE eſt un lit de Pierre, de Tuf, de Coquillages, ou autres concrétions, nommé en Latin *Stratum*.

COURONNE d'une Pierre, *voyez* Dôme.

CRIBLE ſe dit des pores par leſquels les ſucs de la terre tranſpirent dans les ſujets qui y ſont dépoſés.

CRISTALLINE eſt une Pierre fine naturellement très-tranſparente.

CRISTALLISATION eſt ſimplement la partie qui ſe trouve criſtalliſée dans une Pierre ou un Caillou.

CRISTALLISÉE eſt une Pierre qui n'eſt criſtalliſée qu'en quelqu'une de ſes parties.

CROCUS MARTIS, *CUPRI*, ſont des mines de Fer & de Cuivre.

CUISSON ſe dit en parlant de la fonte des Minéraux.

CULASSE d'une Pierre, eſt ſon deſſous, ou la partie la plus baſſe.

D.

DECOMPOSITION eſt la ſéparation des matières hétérogènes qui ſe trouvent dans les parties ſolides ou fluides des corps mixtes.

DEFLAGRATION eſt l'embraſement de pluſieurs matières ſulphureuſes.

DELAVÉE ſe dit d'une Pierre dont la couleur eſt foible.

DELTOIDE eſt ce qui a la figure de la lettre Grecque *delta* Δ, c'eſt-à-dire, triangulaire.

DENDROPORE, DENDRITTE, } eſt une production pierreuſe & pleine de pores, laquelle imite des rameaux d'arbres.

DENSE s'entend d'un corps compacte, qui renferme beaucoup de matières dans peu d'eſpace.

DENTELÉ ſe dit du pourtour d'un Diamant vis-à-vis le feuilletis.

DEPURATION eſt l'action de dégroſſir des matières impures, & après un bouillon les paſſer par un linge, enſuite les expoſer à l'air.

DÉTONATION eſt le bruit & l'écart que font en ſortant de quelques mixtes, les parties volatiles & élaſtiques.

DETRITUM s'entend des reſtes d'une Pierre, d'une Coquille ou d'un Criſtal uſé, ce qui forme le ſable & le gravier.

DIAMANT de nature, eſt une Pierre qui a des nœuds, & dont on ne peut trouver le fil pour la tailler.

DIAMANT Gendarmeux, eſt celui qui n'eſt pas net.

DIGESTION eſt l'action qui dégage de ſes principes un métal qui trempe à petit feu dans un diſſolvant.

DISSOLVANT eſt une liqueur qui pénètre tellement un corps, qu'elle en ſépare les particules.

DISSOLUTION eſt l'action de rendre liquide une matière dure, par le moyen de quelque liqueur corroſive.

DOCILE ſe dit d'un métal facile à fondre.

DOME eſt la partie la plus élevée d'une Pierre.

DOUBLET eſt l'aſſemblage de deux Pierres fines collées enſemble pour gagner de l'épaiſſeur.

DUCTILE ſe dit d'un Métal qui s'étend aiſément à la forge.

E.

EAU ſe dit de la couleur d'un Diamant bien blanc ; on dit une eau vive & nette.

EBULLITION, *voyez* Efferveſcence.

EFFERVESCENCE eſt une Ebullition d'un corps ſans ſéparation de parties après l'opération, ce qui la diſtingue de la Fermentation.

EFFLORESCENCE eſt la ſéparation des parties d'un corps, que le Soufre, qui y étoit contenu, a détachées.

EGRISER une Pierre, c'eſt la froter, c'eſt l'uſer contre une autre de même nature, pour lui donner une forme.

EGRISOIR eſt une boîte où l'on reçoit la poudre d'un Diamant qu'on égriſe.

ELASTICITÉ eſt l'action par laquelle un corps, après avoir été preſſé, fait effort pour ſe remettre dans ſon premier état.

ELASTIQUE ſe dit d'un corps qui fait effort pour ſe remettre dans l'état d'où on l'avoit tiré.

ELECTRICITÉ, qui vient du mot *Electrum*, eſt la propriété qu'ont certains corps d'attirer & de repouſſer ceux dont on les approche.

EMANATION, ou *Effluvium*, eſt tout ce qui ſort d'un corps.

ENCROUTEMENT, *voyez* Incruſtation.

ENFANTEMENT eſt quand on incruſte une Pierre dans une autre.

ENFONCEMENT ſe dit d'une Pierre épaiſſe

ENGLOBÉ s'entend d'une choſe qui eſt entourée par une autre.

ENVELOPPES, *voyez* Tégumens.

EPIPHYSE eſt un os adhérent & contigu à un autre.

EROSION eſt un déchirement cauſé par des humeurs âcres & acides, qui rongent les chairs & autres ſubſtances.

ESPRIT eſt une liqueur qui ſort d'un corps, & qui étant volatile & ſubtile, coule le long des parois des vaiſſeaux dans leſquels on la diſtille.

ESPRIT VITAL eſt la partie la plus volatile du ſang.

ESSAI des Marcaſſites, des Mines, Métaux & autres corps mixtes, eſt l'épreuve qu'on en fait au feu.

ETOUFFÉ ſe dit d'une Pierre qu'on met dans un creuſet bien luté.

EVAPORATION, action par laquelle on fait exhaler l'humidité de quelque corps.

EXOSTOSE eſt une maladie des os, laquelle les fait croître contre l'intention de la nature.

F.

FACETTE ſe dit des différens plans ou tables qu'on ménage ou qu'on forme ſur la ſuperficie d'une Pierre en la taillant.

FAMILLE s'entend de ces premiers genres ou ordres, que l'on établit dans une méthode, pour diviſer les claſſes des Minéraux, des Végétaux & des Animaux.

FECES ſont des impuretés que l'on retire de l'eau-forte ou d'autres matières en les purifiant.

FECONDÉ ſignifie rendu fécond & capable de produire.

FELLURES, ce ſont de petites marques en long qui ſe voient ſur une Pierre fine.

FERMENT, *voyez* Levain.

FERMENTATION eſt un mouvement inteſtin, excité par des eſprits qui ſortent des parties inſenſibles d'un corps, d'où réſulte un changement de nature après une agitation qui dure un certain tems.

FERRUGINEUX ſe dit d'une matière qui tient beaucoup du fer.

FEU eſt l'éclat qu'une Pierre jette; c'eſt à peu près l'effet du jeu de cette Pierre.

FEUILLE ſe dit de ce que l'on met ſous les Pierres fines tranſparentes, pour les faire *jouër*.

FEUILLETIS d'une Pierre, eſt l'endroit où finit la ſertiſſure.

FILON d'une mine, eſt l'eſpace contigu de matière qui règne entre deux veines de terre.

FILTRATION eſt la diſtillation qui ſe fait d'une ſubſtance à travers les terres, ou bien par le linge, le papier, &c.

FONDANT eſt une matière qu'on emploie utilement pour

avancer le travail & la fonte des mines.

FRAI ſe dit des œufs de Poiſſons, ou du menu Poiſſon qui en naît.

FRIABLE s'entend d'un corps caſſant & facile à mettre en poudre.

FRITTE ſe dit d'une pâte préparée dans les grandes cuiſſons pour faire du verre.

FRONDIPORE eſt un corps marin poreux, imitant les feuilles d'un Arbre.

FUCUS eſt une excroiſſance marine d'une conſiſtence molle.

FUMÉES, *voyez* Glaces.

FUNGUS eſt le champignon de terre ou de mer.

G.

GALENE, *voyez* Blende.

GANGUE eſt une roche ou terre viſqueuſe, graſſe, qui ſe pétrifie avec différentes matières métalliques.

GASTINE, *voyez* Caſtine.

GENDARMEUX ſe dit d'un Diamant qui n'eſt pas net.

GEODES eſt une Pierre ronde, creuſe en dedans, ſouvent avec un noyau de pierre ou de la terre détachée, qui fait du bruit en la remuant.

GEUSE eſt une barre de Fer d'environ dix pieds de long ſur un pied de large.

GINGLIME, *voyez* Articulation.

GIVRES ſont des glaçons pendans, ou une ramification formée par une eau glacée.

GLACES, } ſe diſent d'une Pierre qui n'eſt point nette.
GLACEUX, }

GLEBES, ce ſont des mottes de terre & de Minéral que l'on trouve avant de les mettre au fourneau.

GLETTE eſt l'impureté des matières qui a coulé de la coupelle pendant l'affinage.

GLUTEN eſt une colle ou glu que l'on tire des cartilages ou des parties des Animaux; il y a un Gluten en terre, qui ſert infiniment à la liaiſon des parties Hétérogènes pour former des Pierres & des Minéraux.

GLUTINEUX eſt ce qui eſt collé ou ce qui tient à la glu.

GRASSE ſe dit d'une Pierre qui par ſa nature ne peut recevoir le poli.

GRAVITATION eſt la preſſion ou l'effort qu'un corps exerce ſur un autre qui eſt au-deſſous de lui.

GUHR eſt une Terre crétacée, qui tantôt coule, & tantôt ſe durcit ; le Guhr métallique contenant quelque partie de métal, en produit un à la fin.

GYP eſt une Pierre à plâtre, tranſparente comme le plâtre même.

H.

HAPPELOURDE ſe dit d'un faux Diamant, ou d'une autre Pierre précieuſe qui n'eſt pas encore arrivée à ſa perfection, ou qui eſt contrefaite.

HAUTE EN COULEUR ſe dit d'une Pierre dont la couleur eſt extrêmement vive.

HELIS, *voyez* Volute.

HERMÉTIQUEMENT, c'eſt ſceller & clore exactement l'embouchure d'un vaiſſeau ou d'un tube, avec des pinces rougies au feu.

HETEROGENE veut dire d'un différent genre.

HOMOGENE veut dire du même genre.

HUMUS eſt appellée terre de Cimetière, dont les particules ſont rudes au toucher.

I.

JARDINEUX, terme dont les Joailliers ſe ſervent, en parlant d'une Emeraude ſombre & qui n'eſt pas nette.

IDENTIQUE veut dire qui eſt le même.

JET eſt l'action de verſer un métal dans le moule.

JEU d'une Pierre, eſt le feu qu'elle jette ; on dit cette Pierre a beaucoup de jeu.

IMPREGNÉ, qui a tiré à ſoi le ſuc d'un corps par le moyen de l'humidité.

IMPULSION, action par laquelle un corps eſt pouſſé.

INCRUSTATION eſt le revêtiſſement, ou l'enduit d'une

d'une matière ſur une autre ; ce mot ſe dit auſſi d'un fourreau pierreux, que forment certaines fontaines pétrifiantes autour des objets que l'on y dépoſe.

INDIVIDU s'entend de chaque être dans ſon eſpèce, lequel eſt diſtingué de tous les autres.

INERTIE, qualité d'un corps qu'on met en mouvement & qui y réſiſte ; cette inertie eſt proportionnelle à la quantité de matière de chaque corps.

INJECTER, } eſt l'action de pouſſer avec quelque vio-
INJECTION, } lence une liqueur dans les vaiſſeaux de quelque corps qui a été vivant.

INNÉ eſt ce qui eſt formé, né ou créé avec quelque choſe.

INSOLATION, c'eſt expoſer au Soleil une matière qu'on veut deſſécher & faire fermenter.

INTERSTICES ſont les intervalles qui ſe trouvent entre les parties d'un corps.

JOUER ſe dit de la feuille que l'on met ſous une Pierre pour lui donner de l'éclat.

JUMELLE ſe dit d'une Pierre où l'on trouve un cordon ou un nœud.

K.

KARA, en parlant d'or, eſt une diviſion graduelle que l'on fait de ce Métal juſqu'à vingt-quatre dégrés de ſon titre.

KARA eſt une meſure qui conſtate le poids des Pierres fines. On le diviſe en quatre grains moins forts que ceux de l'or.

KARA s'entend encore, parmi les Lapidaires, des petits éclats de Diamans : on dit des Diamans au Kara, qui peſent ordinairement un grain chacun ; ainſi il y en a quatre au Kara.

L.

LABORA ſe dit d'un Diamant taillé dans les Indes par les Sauvages.

LAC-LUNÆ eſt un Agaric Minéral, une eſpèce de craie qui ſe trouve dans les pierres & ſur les rochers.

LAITEUSE ſe dit d'une Pierre fine tranſparente, dont la couleur tirant ſur le lait, en diminue conſidérablement le prix.

LAVES ſont des Pierres dures, de la couleur de la ſerpentine qui ſe poliſſent, & que l'on trouve près des Volcans qui les produiſent.

LEVAIN eſt un ferment ou un acide, qui fait bouillir & gonfler quelque corps humide ou mou.

LIT de Pierre, *voyez* Couche.

LITARGE, *voyez* Glette.

LOTION eſt la manière de plonger un médicament dans quelque liqueur, pour en ôter les ordures, ou quelque mauvaiſe qualité.

LOUCHE ſe dit d'une Pierre qui a perdu ſon tranſparent.

LUT eſt la pâte même ou le maſtic dont on ſe ſert pour boucher les jointures d'un vaiſſeau ou Bocal.

LUTTER, c'eſt enduire un fourneau ou un vaiſſeau avec une pâte propre à conſerver la matière, qu'il renferme.

LUXATION ſe dit d'un os deboité & entiérement hors de la cavité, où ſe fait ſon mouvement.

LUXER, eſt mettre une choſe hors de ſa place.

M.

MACERATION, *voyez* Digeſtion.

MADREPORE eſt une production pierreuſe, & ſi poreuſe, que ſes branches ſont criblées de trous.

MALLEABLE ſe dit d'un Métal qui peut ſe battre, ſe forger & s'étendre ſous le marteau.

MARCASSITE eſt une gangue remplie de Minéral.

MARRON ſe dit d'un Sable, d'un Criſtal & des cailloux, formant des maſſes fort conſidérables.

MARS veut dire le Métal du Fer.

MATRICES ſont les endroits où ſe forment les Pierres & les Minéraux.

MATTE eſt une eſpèce de Scorie, formée par le Soufre qui eſt dans une mine avec la partie des Métaux qu'il ſcorifie.

MENSTRUE, ou diſſolvant, eſt le même.

MILLEPORE eſt une production pierreuſe percée de quantité de trous.

MINE eſt le même que Minerai.

MICACÉ, matière ſablonneuſe & brillante.

MINE MORTE, *voyez* Blende.

MINÉRAL eſt un terme pour exprimer la matière métallique dépouillée de tout ce qu'elle avoit d'étranger.

MIRER, Pierre qui mire, qui chatoye, *voyez* ce dernier mot.

MOLECULES ſont les petites parties d'un corps, ou les petites maſſes ſéparables les unes des autres; on trouve ce mot maſculin & féminin.

MORDANT eſt une compoſition dont on ſe ſert pour enduire un corps ſur lequel on veut appliquer quelque couleur.

MUCILAGE eſt un corps gluant & épais.

MUCOSITÉ eſt un excrément qui ſort du nez ou des inteſtins.

N.

NAIVE, c'eſt-à-dire, ferme, s'entend de la pointe d'un Diamant.

NEIGEUX ſe dit d'une Pierre fine tranſparente qui n'eſt pas nette.

NITREUX s'entend d'un corps Minéral qui s'engendre dans la terre, & qui eſt rempli d'une ſubſtance ſaline qui paſſe dans les autres corps.

NOYAU, *NUCLEUS*, eſt le dedans d'une Pierre, d'un *Geodes*.

NUAGEUX ſignifie la même choſe que neigeux.

O.

OPAQUE eſt oppoſé à tranſparent.

ORGANISATION, eſt la ſtructure ou les reſſorts qui font agir quelque corps.

ORGANISÉ, eſt un corps agité, que des reſſorts naturels font agir.

ORIENT ſe dit de la belle couleur nacrée de Perles.

P.

PARANGON eſt une Pierre d'une beauté ſi particulière, quon ne lui en connoît point de pareille.

PAVILLONS ſont les grandes facettes, que l'on emploie quand la Pierre eſt trop tranſparente.

PENDELOQUE ſe dit d'une Pierre fine de figure oblongue, que l'on taille à facettes.

PERIOSTE, membrane qui enveloppe immédiatement les os.

PHLEGME eſt la ſubſtance la plus aqueuſe qui ſort dans la diſtillation des mixtes. Elle n'eſt jamais pure, ayant toujours quelques particules des principes actifs.

PHLOGISTIQUE ſe dit d'un feu fixé, inviſible, devenu principe, & qui fait partie des corps les plus ſolides; on l'appelle auſſi Soufre principe.

PIERRE jumelle eſt ordinairement plate, & a une eſpèce de cordon dans ſon milieu qui oblige de la cliver.

PLASTIQUE ſe dit des ouvrages d'Argille; & lorſqu'on attribue la formation des Coquillages foſſiles à la terre, on ſe ſert du terme *res plaſtica*.

POINT rouge ou noir, eſt un défaut eſſentiel qu'on remarque dans un Diamant.

POINTE NAIVE, *voyez* Naïve.

POLI, ſe dit d'un corps qui a reçu le poliment.

POLIMENT, que l'on donne à une Pierre, eſt ſec ou gras, ſelon la nature de la Pierre.

PORE ſe dit d'une ouverture perceptible ou imperceptible de quelque corps que ce ſoit.

PORREAUX, *voyez* Boſſes & Boutons.

POUDRIER eſt une eſpèce de bocal tout ouvert par en haut.

PRASSE, *voyez* Priſme.

PRIME, PRÉME ou PRASSE, eſt la matrice où les Emeraudes, les Améthyſtes & les Cornalines ſe forment.

PROCÉDÉ, en Chymie, eſt le moyen qu'on emploie à faire une opération chymique, dont le réſultat eſt le produit.

PROJECTION eſt l'action de jetter dans un creuſet ou autre vaiſſeau des ſubſtances convenables au deſſein de l'Obſervateur.

PROTUBERANCE eſt l'allongement d'une partie, ou oſſeuſe, ou teſtacée.

Q.

QUADRAN eſt une machine de bois ſervant à tailler les Pierres; on dit Emeraude au quadran. Cet inſtrument porte la Pierre horizontalement & verticalement ſur

la roue, ou la tourne ſuivant le ſens de ſa facette.

QUARTZ eſt une Pierre très-dure, adhérente aux Minéraux, qui reſſemble fort au Marbre blanc, ſert de fondant, & ſe vitrifie facilement.

QUINTAL eſt un terme uſité dans le commerce, & veut dire un cent peſant.

R.

RARE ou RAREFIÉ ſe dit de ce qui eſt plus étendu.

RAYONNANTE ſe dit d'une Pierre fine qui jette beaucoup de feu.

REACTION s'entend d'un corps qui a reçu l'action d'un autre corps.

REBELLE ſe dit d'un Minéral qui ne peut aiſément ſe fondre.

REFRACTAIRE s'entend d'une Pierre qui ſoutient le feu le plus violent ſans ſe changer en chaux ni en verre.

REGULE eſt la partie pure d'un Métal, qu'on a fait précipiter au fond d'un vaiſſeau.

RESSORT ſe dit de la propriété naturelle qu'ont certains corps de ſe remettre dans l'état d'où on les a tirés par violence; c'eſt le même qu'Elaſticité.

RESULTAT, *voyez* Procédé.

RETIPORE eſt le nom qu'on a donné à une Madrepore, qui imite les Réſeaux d'un filet de Pêcheur.

REVECHE ſe dit d'un Diamant dont on ne peut ſuivre le fil à la roue.

ROCHE ſe dit du gravier que l'on trouve dans une Pierre.

RUBASSE eſt un Criſtal que l'on a coloré artificiellement.

S.

SAROCHES ſont des eſpèces de Minéraux de couleur cendrée, un peu luiſans, mais ſans éclat.

SATINÉE ſe dit d'une couleur claire & brillante, qu'on remarque dans les Pierres taillées au quadran.

SCLEROTIQUE s'entend d'un Corps qui eſt endurci.

SCORIES ſont les écumes d'un métal ou d'un minéral; c'eſt un machefer.

SEDIMENT ſe dit de la craſſe qu'a dépoſée une liqueur au fond d'un vaiſſeau.

SERTIR une Pierre, eſt l'enchâſſer dans un anneau.

SERTISSURE eſt la manière d'enchâſſer une Pierre.

SIGILLÉE eſt le nom que l'on donne à une terre Bolaire marquée des armes d'une ville ou d'un pays.

SIMILLAIRE ſe dit d'un corps qui a ſes particules ſemblables à celles d'un autre.

SOLITAIRE ſe dit d'une Pierre qui eſt ſeule & iſolée.

SOUFRE principe, *voyez* Phlogiſtique.

SOUPLE eſt un métal qui obéit aiſément à la fonte.

SOURD s'entend d'une Pierre qui n'a pas l'éclat & le brillant qu'elle devroit avoir.

SPATH eſt une Pierre attachée à un minéral plein de brillans, ſervant de fondant aux Minéraux, & de nature calcaire, en quoi il diffère du quartz qui eſt vitreſcible.

SPODE, *voyez* Tutie.

STERILE ſe dit d'un Minéral qui ne rend rien à la fonte.

STIGMATE eſt la marque d'une ouverture, d'une coupure.

STRATUM ſe dit d'un lit, d'une couche de Pierre, de Tuf, de Coquillages, &c.

SUTURE eſt une couture ou jonction de pluſieurs pièces.

T.

TAILLÉ au quadran, *voyez* Quadran.

TAMBOURIN, ou TABOURIN, eſt une Perle ronde d'un côté & plate de l'autre, qui reſſemble à une Timbale.

TARSES eſt ce qu'on appelle communément le coup de pied; il eſt compoſé de ſept os.

TARTAREUX ſe dit de ce qui a la qualité du Tartre.

TEGUMENS ſont les enveloppes des parties différentes d'un corps.

TENACE ſe dit d'un corps viſqueux, qui s'attache ſi fort à un autre, qu'on a de la peine à l'en détacher.

TENACITÉ qualité du même corps.

TENDON eſt le rapprochement de pluſieurs fibres muſ-

culeuſes unies enſemble en forme de faiſceaux.

TENEBREUX ſe dit pour exprimer le défaut d'une Pierre qui n'eſt pas nette.

TENUITÉ veut dire petiteſſe.

TERRASSE ſe dit dans les Pierres, de quelques parties terreuſes qui ne peuvent recevoir le poliment.

TERREUX eſt un terme ſervant à exprimer le peu de netteté d'une Pierre.

TISSURE ſe dit de la manière dont les parties d'un corps ſont diſpoſées.

TORREFACTION eſt l'action de faire diſſiper en vapeurs par le moyen du feu, le Soufre, l'Arſenic & les autres matières volatiles qui ſe trouvent dans une mine.

TRAITABLE eſt un Minéral qui loin d'être rebelle, ſe fond aiſément.

TREPIDATION eſt un tremblement ou balancement de membres & nerfs.

TRITURATION eſt le moyen de réduire en poudre ſubtile des corps ſolides, ſoit dans des mortiers, ou par le moyen des moulins.

TUBEROSITÉ veut dire Boſſe; c'eſt à peu près comme les Tubercules.

TUTIE eſt une cendre métallique, qui s'attache aux murailles & aux outils des Fondeurs.

V.

VALVULE eſt une petite peau ou membrane dans les conduits du corps des Animaux, laquelle contient un clapet, & ouvre le paſſage aux humeurs, enſuite le referme pour qu'elles ne puiſſent retourner d'où elles ſont venues.

VEHICULE eſt ce qui ſert à charier, à conduire dans quelque partie, un corps ſolide ou liquide.

VELOUTÉ ſe dit d'une Pierre qui eſt haute en couleur.

VERDET eſt une rouille du Cuivre, qui ſe fait en mouillant ſa ſuperficie avec des ſels corroſifs, du vinaigre & du marc de raiſin.

VIBRATION eſt un mouvement réglé d'un corps circulaire ſuſpendu à un filet; on le dit auſſi du mouvement égal des aîles d'un Papillon.

VISCOSITÉ eſt une qualité gluante d'un corps dont les

parties ſont tellement engagées les unes dans les autres, qu'elles s'étendent plutôt que de ſe ſéparer.

VISQUEUX eſt le même.

VITAL ſe dit de ce qui contribue à la vie des Animaux, comme le cœur, le foie, les poulmons.

VITRIFICATION eſt l'action par laquelle une matière ſe tourne en verre à un feu violent.

VITRIOLIQUE, qui renferme une qualité, une nature vitriolique, telle que celle des fontaines pleines de Vitriol.

UNION ſe dit d'une Perle faite en poire.

VOLATIL, eſt un terme de Chymie, qui ſe dit de la partie ſpiritueuſe de quelque mixte.

URINEUX, qui a la ſaveur de l'urine, tel que le ſel Alkali.

Z.

ZONES ſignifient les bandes étroites, blanches ou noires, que l'on remarque ſur les Agathes-onyx, leſquelles ſont toujours horizontales.

Fin de la première Partie.

ORYCTOLOGIE,

ORYCTOLOGIE,

SECONDE PARTIE

CONTENANT

LES FOSSILES

NATURELS A LA TERRE,

DIVISÉS EN TROIS CLASSES:

PREMIÈRE CLASSE,

LES TERRES;

SECONDE CLASSE,

LES PIERRES SOUS LE NOM DE LITHOLOGIE;

TROISIÈME CLASSE,

LES MÉTAUX ET LES MINÉRAUX:

AVEC

Deux Discours Préliminaires, l'un sur les Pierres, l'autre sur les Minéraux.

LES TERRES,

PREMIERE CLASSE

DIVISÉE

EN DEUX ARTICLES.

LES TERRES en général doivent tenir le premier rang parmi les Foſſiles, dont elles augmentent le nombre, ſelon le ſentiment de pluſieurs (*a*) Philoſophes : ce ſont elles qui par les différentes qualités de leurs ſucs, donnent l'être aux Pierres, aux Marbres, aux Agathes, aux Jaſpes, aux Albâtres, à la Calcédoine & aux autres Pierres fines. C'eſt encore des Sels vitrioliques & des Soufres principes de la Terre, que ſe forme un ſuc métallique ou pierreux, d'où naiſſent les Métaux & les Minéraux qui renferment en eux différentes couleurs, les communiquent aux Marbres, aux Agathes, aux Jaſpes & autres Pierres de couleur, ainſi que le fera connoître la ſuite de cet Ouvrage.

Cette première claſſe ſera diviſée en deux articles, les Terres & les Bols.

(*a*) Hæc namque inter Foſſilia ſimpliorem naturam obtinet. *Merc. Metal. pag. 7. Boerhaave pag. 647. traduction Françoiſe.*

LES TERRES.

PREMIER ARTICLE.

LA Terre, un des quatre Elémens, qui donne (*a*) la nourriture à l'Homme, aux Animaux, aux Végétaux, eſt appellée par un grand (*b*) Poëte *magna Parens*, &c.

Cette Terre élémentaire en général eſt un Corps fixe, friable, ſimple, dur, fragile, & impénétrable, dont il y a deux eſpèces: l'une appellée non fuſible ou non vitrifiable, ne ſe fond point dans le feu le plus violent; l'autre eſt nommée fuſible ou vitrifiable, parce qu'effectivement l'action du feu la fait entrer en fuſion & la change en verre. Aucun Minéral ne ſe trouve dans cette terre, qui ſe délaye d'elle-même dans l'eau, s'y gonfle, s'y dilate, & va former au fond du vaſe un ſédiment d'une eſpèce de Terre élémentaire. Si on mêle la Terre avec la plûpart des Corps, elle perd ſa fixité & ſe confond avec eux. Comme elle entre dans la compoſition de preſque tous les Corps, elle leur ſert de baſe, leur donne la forme, & contribue à leur communiquer les qualités néceſſaires à l'uſage auquel la Nature les deſtine: elle fait encore plus; elle en fixe (en ſe joignant à leurs autres principes) toutes les parties qui ſans elle ſeroient trop volatiles; elle leur donne encore une ſtructure aſſez ſolide pour n'être point dérangées par l'air, l'eau, & le feu.

On ne peut diſconvenir que les Terres ne ſoient de même nature que les Pierres, & qu'étant miſes en fuſion, elles ne deviennent des eſpèces de Pierres. Leur utilité eſt reconnue pour tous les beſoins de la vie. Comme elles ſont la nourriture des Végétaux, elles deviennent dans la ſuite celle des Animaux; elles ſervent encore de baſe à beaucoup de productions pierreuſes.

On diſtingue les Terres, en Terre propre, en Argille, en Marne, en Ocre, & en Tuf (*c*).

La Terre propre eſt ſimple ou compoſée.

La Terre (*d*) ſimple eſt un corps ſans odeur, inſipide, & qui ſe mêle dans l'eau ſans s'y fondre; une de ſes principales

(*a*) Quæ nos naſcentes excipit, natos alit, ſemelque editos ſuſtinet ſemper. *Plin. lib.* 2. *c.* 63. *de Naturâ Terræ.*

(b *Ovid. Met. lib.* 1.

(c) *On n'a point fait entrer dans cette diviſion la Craie, qui eſt plûtôt une Pierre qu'une Terre.*

(d) Simplicem nunc terram intelligo, quæ cum nullâ re Foſſili, neque cum alio liquido fuerit permixta. *Mathiole ſur Dioſcoride, pag.* 900.

qualités eſt de refroidir & de boucher (*a*) les paſſages des autres Corps.

(*a*) Terram autem habere præcipuam vim refrigerandi, meatuſque obducendi, occludendique. *Même Livre l. 5. p. 966.*

On appelle Terre compoſée, celle qui eſt mêlée de quelques ſucs concrets, telle que la Terre Ampelite, les Ocres & autres.

A proprement parler, il y a peu de Terre ſimple : on y trouve toujours un reſte des Animaux, des Foſſiles, & des Végétaux qu'elle a produits ; c'eſt ce qui forme les Sables & les Graviers.

Les Anciens comptoient pluſieurs ſortes de Terres ; ſelon les Auteurs qui les ont rapportées, nous trouvons les ſuivantes.

Terra Melitea, ou Terre de Malte, blanche, rude & aſtringente, ſe trouve dans cette Iſle ; un (*b*) Auteur dit qu'elle participe de l'Alun, & que venant de Malte, elle ſe nomme encore Terre de Saint-Paul. On en fait des vaſes, des figures, & on lui attribue beaucoup de propriétés.

(b) *Dioſcoride.*

La Terre de *Patna*, dans le Mogol, eſt argilleuſe, de couleur griſe tirant ſur le jaune ; elle ſert à faire des bouteilles & autres vaſes.

La Terre de Perſe, ou Rouge d'Inde, eſt ſèche, médiocrement dure, & ſert à rougir les talons des ſouliers.

Celle de Chio, eſpèce de Terre ſigillée, eſt graſſe, pleine de croûtes & d'un blanc cendré ; on la tire de l'Iſle de Chio d'où elle a pris ce nom. Ceſalpin aſſûre qu'on s'en ſert au lieu de Savon.

La Terre de Samos, appellée *Aſter Samius*, eſt molle, blanche, friable, & s'attache à la langue ; ſon nom vient de l'Iſle du même nom.

Celle appellée *Melia*, venant de l'Iſle de *Melos* ſi célèbre chez les Anciens, eſt tantôt blanche, tantôt cendrée ; on n'oſeroit rapporter les propriétés qu'on lui attribue.

La Terre *Lemnia Sphragis*, ou de Lemnos, emprunte ſon nom de cette Iſle ; c'eſt la même terre que la Sigillée dont on parlera dans les Bols. Galien la dit un excellent contre-poiſon, & propre à guérir les ulcères, & la morſure d'un Chien enragé : il en admet trois eſpèces, *Rubrica Lemnia*, *Rubrica Fabrilis* dont ſe ſervent les Artiſans, & *Rubrica abſtergens* propre à nétoier les habits.

La Terre Saponaire eſt très-graſſe, douce au toucher, & de différente nature ; c'eſt la même que celle nommée *Ful-*

lonia : on s'en ſert comme du Savon. Il y en a de rouge, de violette, de verte & de blanche.

La Terre Selineuſienne eſt graiſſeuſe, argilleuſe, de couleur blanche, aſtringente & ſemblable à celle de Chio ; un (*a*) Auteur l'appelle *Creta*.

(a) *Aldrovandus.*

Celle nommée Erétrienne, venant de la ville *Eretria* dans l'Iſle d'Eubée, eſt blanche ou cendrée, aſtringente, argilleuſe, & reſſemble à la Sigillée.

La Terre Cimolée ou de Crète, blanche ou purpurine, eſt remplie d'un petit ſablon que l'on ſent ſous la dent. Sa propriété eſt de blanchir & de dégraiſſer : on la tire de l'Iſle de Crete, appellée *Cimolis* ; quelquefois elle ſe nomme Terre des Couteliers, & n'eſt que le limon qui tombe ſous la meule.

La Terre *Ampelite* eſt noire comme le Jayet, pleine de bitume, quoiqu'elle n'en ait point l'odeur, & qu'étant miſe au feu elle ne jette aucune flamme. Cette Terre ſe lève par écailles, & ſe met fort aiſément en poudre. On l'appelle *Pharmacite*, étant propre à beaucoup de remèdes. Quelquefois on la nomme Terre à Vignes, parce que les Anciens en frottoient les Vignes pour en faire mourir les vers.

On appelle *Pnigite*, une terre glutineuſe, noire, ou cendrée, qu'on tire du Bourg de *Pnigé* en Libye ; cette Terre s'attache à la langue & rafraîchit les mains.

La Terre *Smectis*, venant d'Angleterre, eſt une eſpèce de Terre Saponaire dont parle (*b*) Wormius ; elle eſt graſſe, ſavonneuſe, dure, blanchâtre, & parſemée de taches noires ou ſafranées. Les Anglois s'en ſervent pour nétoier le linge & la laine.

(b) *Muſ. Wor.* pag. 4.

La Terre du Japon, que quelques-uns croient être le Cachou, eſt dure, un peu rougeâtre, amère, bonne pour l'eſtomac : les uns veulent que ce ſoit une compoſition préparée par les Japonois ; les autres ſoutiennent que c'eſt une Terre nommée par les Indiens *Maſquiqui*, qui ſe trouve ſous les racines des Cèdres.

La Terre *Iluana*, venant de l'Iſle d'*Elbe*, eſt très-blanche, & légère comme le Bol blanc ; elle eſt propre à détruire les vers des enfans, quand on la mêle avec le jus de Citron.

Celle nommée *Mondevica*, de couleur de Rhubarbe, ſe trouve au pied du mont Veſule, près du Bourg de ce nom en Ligurie.

La Terre (*c*) *Lilia* vient de l'Iſle de *Lilio*, peu diſtante de celle d'*Elbe* ; ſa couleur tire ſur le cendré.

(c) *Muſ. Calceo.* pag. 124.

La Terre *Alana*, vient du pays *Alana*, nommé aujourd'hui *Valachie*; elle eſt dure, brillante, & de couleur cendrée. On s'en ſert au lieu de Tripoli pour polir l'Or.

La Terre *Juliacenſis* eſt de couleur blanche, tirant ſur le fauve ou le violet, d'une nature graſſe: on en fait des bols auxquels l'on attribue la qualité des Beſoarts.

La Terre *Timphaïque* dont parlent Théophraſte & Pline, eſt une eſpèce de Gyps, qui ſervoit, étant délayée dans de l'eau, à faire du plâtre ſans éprouver l'action du feu, ainſi qu'à dégraiſſer les habits.

Nous avons encore les Terres ſuivantes.

Une terre rouge de Suède, qui approche de celle d'Angleterre.

———— qu'on trouve près de Nuremberg, en Franconie.

———— d'Ombre d'Italie, qui s'enflamme au feu.

———— de Suède, près des mines de Salberg, bonne pour les Peintres.

———— noire trouvée près de Huneberg, en Suède, qui fait l'effet de l'encre de la Chine.

———— détrempée, produite par des racines pourries: ce pourroit être de la Tourbe.

———— de Zélande, appellée *Varris*.

———— de Tourbes, entre-mêlée de plantes ou de racines; elle brûle ſans ſe réduire en charbon.

———— de Coquilles, venant des grands amas de ces corps pulveriſés.

———— calcaire, blanche ou de couleur cendrée: c'eſt une eſpèce de craie.

———— de couleur pourpre ou d'un rouge foncé: c'eſt encore une eſpèce de craie.

———— *Aceldema*, eſt encore une Terre (*a*) Calcaire, qui conſume en peu de tems les corps morts.

(a) *Miereremberg, Auteur.*

———— de couleur verte, venant de Smyrne, eſt très-compacte; elle devient rouge au feu.

———— de couleur d'argent, qui approche de la nature de la craie; elle eſt compacte & aſſez ſerrée.

———— jaune de Naples, & le Maſſicot, ſont des productions de l'art.

La Terre *Sicula*, qui, ſelon Aldrovandus, eſt un Beſoart

minéral, ſe trouve en Sicile.

(a) *Met. Mercati, pag.* 14.

La Terre d'Ombre, d'Egypte, appellée (*a*) *Alana gleba*, qu'on fait brûler pour la rendre plus rougeâtre, eſt très-propre à la Peinture.

(b) *Mus. Wormianum, pag.* 13.

Celle qu'on tire du Comté de Strigonie en Hongrie, appellée *Strigonienſis*, (*b*) eſt un limon qui réſiſte au feu.

Terra Paſſavienſis, trouvée aux portes de Paſſau, en Bavière, a la même propriété.

La Terre de Cologne eſt brune, tendre & d'une couleur fort nette; les Peintres l'emploient utilement, ainſi que les Teinturiers de Saxe.

Le rouge d'Inde eſt le même que le rouge d'Angleterre; cette terre friable étant broyée, eſt vive en couleur. Il y en a une qu'on appelle *Beauté*, très-utile pour les glaces.

La Terre verte de Vérone a pris le nom du pays qui la produit: c'eſt une couleur utile à la Peinture.

(c) Mos Veteribus erat, rubrica vel legum capita, ut illarum majeſtatem augerent, colore rubro notare; verùm etiam ut terrorem violatoribus legum incuterent. *Aldrov. M. Metal. lib.* 2. *pag.* 25. *Bononiæ*, 1646.

La Terre rouge, appellée (*c*) *Rubrica laminata ſeu Terra Synopica*, ſe nomme en François Crayon rouge ou Sanguine. Sa couleur eſt ſouvent unie, quelquefois tachée; on s'en ſert pour deſſiner, & on la tire des carrières de Cappadoce. Pline appelle cette pierre (*d*) *Cicerculum*, & Mathiole ſur Dioſcoride en parle dans ſon (*e*) Commentaire.

Il y a encore une autre Sanguine, qui eſt une eſpèce de pierre appellée Feret d'Eſpagne, & qui n'eſt cependant que de l'Emeri.

La Terre appellée *Brouillamini*, eſt rouge, viſqueuſe, avec peu d'odeur & de ſaveur. On la trouve dans les mines de Fer, & on s'en ſert préférablement à la Terre Sigillée, contre toutes ſortes de venins.

(d) *Lib.* 35. *pag.* 564.

(e) *Pag.* 937.

La Terre de Cimetière, nommée *Humus*, a les particules groſſières & rudes au toucher; elle eſt, ſelon un (*f*) Auteur, compoſée de neuf eſpèces, ſçavoir:

(f) *M. Linnæus.*

Humus Lapidea ſchiſti: c'eſt l'Argille.

——— *Paludoſa radicibus intertexta*, tirée des Végétaux.

——— *Vegetabilis aquatica*, que donnent les plantes des marais.

——— *Effervescens*, tirée des Bruyères.

——— *Vegetabilis Alpium*, croît dans des Montagnes.

——— *Communis*, tirée de tous côtés.

——— *Ochracea rubicunda*, rouge, tirant ſur l'Ocre.

Humus

Humus Animalis brutorum, engendrée de la pourriture des Animaux.

———————— *humana*, tirée des corps Humains : elle devient inaltérable.

Il y a des terres Séléniteuſes dont le dépôt forme des incruſtations, quand elles ſont chariées par une eau courante.

Un Auteur (*a*) rapporte qu'une terre appellée *Adamica Rubra*, expoſée à l'air, & ſouvent abreuvée de roſée, après quelque digeſtion étant devenue très-peſante, avoit produit, ſinon du Mercure, au moins du Fer. On ſe ſert de cette Terre en Sicile pour faire des tuiles.

(a) *Juncheri conſpectus Chemiæ, tom. 1. pag. 295.*

Souvent les Terres qui nourriſſent les Végétaux, leur communiquent des parties métalliques, & l'on a reconnu par les expériences faites avec l'Aiman, que les cendres de preſque tous les Végétaux avoient donné du Fer.

Becher dans la vûe d'expliquer les principes chymiques, admet trois ſortes de Terres, qui étant mêlées enſemble, forment le vrai métal. Une terre vitreſcible, appellée *Sal*, qui donne la matière des Pierres ; une terre graſſe, *Sulphur*, leur donne la couleur ; une terre mercurielle, fluide & volatile, *Mercurius*, qui eſt un alkali, leur donne la vertu métallique : ainſi les Métaux ſont des parties terreſtres mêlangées.

Les Chymiſtes qui regardent la terre comme le ſecond principe paſſif, l'admettent dans la compoſition de tous les corps mixtes. Sitôt qu'ils ont tiré de leur décompoſition le ſel, l'huile, le ſoufre, & le phlegme ou l'eau qui y étoit, il reſte au fond du vaiſſeau de la terre compoſée, qu'ils appellent *Caput mortuum*.

Les Métallurgiſtes jugent des Terres par leur couleur, leur odeur & leur goût ; Théophraſte dit que les exhalaiſons ſont la cauſe des différentes couleurs des Terres. L'odeur qui d'ordinaire eſt mauvaiſe & ſouvent ſuffoquante, vient des différens mêlanges des demi-métaux, & cette odeur eſt un indice de la richeſſe de la mine.

Le goût décide encore de la qualité des terres & de leurs mêlanges : la terre pure n'en a aucun, la métallique a un goût fort qu'elle communique à l'eau pure ; & par celui de l'eau on peut juger de la qualité du mêlange que la terre contient.

Les Terres appellées *Hortenſes*, ſe mêlent ſouvent avec la

bouë ; c'eſt dans ce mêlange des ſels acides & des *Alkali*, qu'on admire les grands effets qu'elles produiſent, & combien de nouvelles qualités en naiſſent dans les Végétaux.

La peſanteur, le goût, l'odeur des Terres, doivent encore entrer dans le choix qu'un Jardinier veut faire d'un terrein pour planter un jardin fruitier : les Auteurs qui ont traité de l'Agriculture & du Jardinage, ont fait ſentir l'importance de cette obſervation, qui eſt cependant celle à laquelle on fait le moins d'attention. Le prince (*a*) des Poëtes Latins enſeigne cependant que ſans cette précaution, les fruits ſentiront un goût de terroir.

(a) *Virg. Georg. lib. 2. v. 238.*

Salſa autem Tellus, & quæ perhibetur amara,
Frugibus infelix.

L'ARGILLE. L'Argille eſt une Terre tenace, graſſe & onctueuſe au toucher, peſante, griſe, rougeâtre, jaune ou verte, & très-ſtérile ; elle eſt à peu près la même que la terre Glaiſe : on la nomme ordinairement terre à Potier, & terre à Foulons, lorſque ces derniers ouvriers l'emploient.

(b) *Kentmanus, Nomenclatura rerum Foſſilium, &c. pag. 4. & 5.*

Un (*b*) Auteur en admet quatorze eſpèces : ſçavoir,

Une Argille blanche, mêlée de paillettes argentées.

Argille de couleur de cendre, dont on fait des vaſes à Nuremberg.

Une autre de couleur jaune-clair, fauve ou rouge.

D'autres ſont de couleur de Fer, dont on ſe ſert en Bavière pour enduire les fourneaux où l'on travaille le Fer.

D'autres enfin ſont d'une nature friable, dont on tire les Grenats de Bohême.

(c) *M Linneus.*

Un (*c*) autre Auteur trouve neuf eſpèces d'Argille.

Argilla Calcarea, qui devient rouſſe lorſqu'elle bout dans l'eau-forte.

——— *Fiſſilis* ; c'eſt la terre à Foulons.

——— *Teſſelata* ; c'eſt la terre à Potier.

——— *Cæruleſcens* ; Terre bleuë qui ſe vitrifie, & devient rougeâtre.

——— *Nivea*, blanche & couleur de chair.

——— *Incarnata*, de même couleur.

——— *Ore liqueſcens* ; ce ſont les Bols & les Terres ſigillées.

——— *Mixta Arenacea* ; c'eſt l'Argille rouge.

——— *Arenacea & Sabuloſa* ; c'eſt la terre nommée *Terra Adamica*.

Il y a une Argille en Angleterre de couleur bleuë, dont on fait des Tuiles très-dures.

La Terre Franche que nous avons en France, eſt une eſpèce de terre Glaiſe ſans gravier, très-utile aux Potiers & aux Sculpteurs, pour faire les modèles des figures qu'ils ſe propoſent d'exécuter en marbre, en Pierre, en Plomb ou Terre cuite; cette dernière matière qui réſiſte aux injures du tems, eſt préſentement fort à la mode.

La Terre appellée *Derle*, eſt une eſpèce d'Argille griſe & de nature graſſe, très-propre à faire des Porcelaines. On la trouve dans les pays (*a*) conquis, & on la tranſporte pour cet uſage dans les pays étrangers.

(a) *L'Auteur d'où cette note eſt tirée, n'explique point ſi c'eſt la Flandre ou l'Alſace.*

Celle que l'on nomme *Belièvre*, près Forges en Normandie, ſe tire d'une carrière, & ſert à couler les glaces, & à faire des pots & des cuvettes qui réſiſtent au feu le plus violent.

L'eſpèce de Terre appellée *Moulard*, ſe trouve au fond des auges des Rémouleurs : les Teinturiers, les Corroyeurs & Peauſſiers en font un grand uſage.

LES MARNES.

Les Marnes ſont des Terres onctueuſes, groſſières, compactes, diſſolubles dans les Acides, diverſement colorées, la plûpart blanches, friables & mêlées de la terre des Végétaux, & du *Detritum* des coquilles & autres corps marins réduits en chaux, qui tombe en pouſſière. Tout cet aſſemblage eſt mêlé par des lotions continuelles de pluie & de roſée.

La plûpart des Terres propres à faire la Porcelaine, ſont des eſpèces de Marne tendre & blanche. Celles de la Chine ſe nomment *Petunzé* & *Kaolin* : le *Petunzé*, eſpèce de pierre, étant broyée & réduite en poudre, eſt blanche, fine, & douce au toucher; le *Kaolin* eſt moins dur, & ſe diſſout aiſément dans l'eau.

Les Terres à pipes ſont des Marnes moins fines dont on fait auſſi la Fayence; quelques-uns les croient des Argilles blanches.

Becher (*b*) admet les Marnes ſuivantes.

(b) *Phyſica ſubter. p.* 235.

Leucargilla, qui eſt blanche.
Capno-marga, qui eſt rouſſe.
Colombina, de couleur colombine.
Steno-marga, *Gliſco-marga*, *Litho-marga*, } ſont de couleur griſe, & des Agarics minéraux.
Rubrica fabrilis eſt rougeâtre.

Nihilum album nativum, ſelon Henckel, eſt une Marne blanche & calcaire.

Medulla Saxorum eſt de couleur blanche, & paſſe pour Argilleuſe.

Marga Fullonum eſt douce au toucher, & eſt ſavonneuſe dans l'eau.

Lac-Lunæ, Marne qui ſe trouve ſur les rochers, & paſſe pour être calcaire.

On voit des Marnes blanches, cendrées, fauves, colombines, jaunes, bleues, noires; & Kentmanus en rapporte dix eſpèces qui ne diffèrent que par la couleur.

La Marne que l'on trouve en Touraine & que l'on nomme *Faluniere*, n'eſt qu'un amas conſidérable de coquilles briſées & mêlées avec du ſable. Rien n'eſt ſi utile que cette Marne pour engraiſſer les Terres.

Les Pierres de marne dans les Carrières ſituées aux portes de la ville de Reims, ſont blanches comme de la Craie; elles renferment quantité de parties ferrugineuſes, telles que des Pyrites, & de plus des Ourſins, des Bélemnites & autres Foſſiles.

(a) *Pharmacologia Samuelis Dalei, pag.* 23.

Un (*a*) Moderne diſtingue encore pluſieurs eſpèces de Marne : ſçavoir,

Marga ſaxatilis cinerea, qui approche de la terre Samienne.

——— *Incarnata*, à cauſe de ſa couleur de chair.

——— *Candida*; c'eſt la même que *Steno-Marga*.

——— *Rubrica fabrilis*; cette Marne a rapport à l'Ocre rouge, & cet Auteur croit que c'eſt le Plomb noir.

LES OCRES. Les Ocres ſont des terres ferrugineuſes qui ſe forment parmi les Métaux, & ſont compoſées de ſubſtances hétérogènes, dont la couleur provient toujours de l'approximation d'une ſubſtance métallique telle que le Fer, laquelle pénètre & diſſout leurs parties : on pourroit ainſi appeller les Ocres, des Terres métalliques.

La terre de Berry, dite Ocre, eſt tantôt jaune, ou tirant ſur le rouge.

L'Ocre d'Angleterre eſt jaunâtre : on en teint les gants.

——— appellée brun-rouge, d'Angleterre, eſt une eſpèce d'Ocre, lorſqu'elle ſe trouve être d'une couleur bien foncée; on s'en ſert à polir les glaces, & on la nomme Potée.

La terre Melienne, rude à manier, fort colorée & reſſemblante à l'Ocre, étoit recherchée par les Peintres du tems

de *(a)* Pline ; cette Ocre dans la calcination prend une couleur rougeâtre très-propre à la Peinture. (a) *Lib.* 35. *cap.* 7.

L'Ocre de Scanderburg eſt jaune & peu graſſe, avec le ſigne d'une roſe.

——— d'Iſlande eſt d'une couleur jaune obſcur, qui teint la main.

——— argilleuſe, de couleur noire, venant de Norvège, eſt propre aux Peintres.

Un Naturaliſte *(b)* moderne diſtingue ſept eſpèces d'Ocres, qui ne viennent que de la calcination ou de leur extraction des mines. (b) *M. Linneus.*

Ochra ferri lutea, Ocre tirée du fer, de couleur jaune un peu rouge.

—— *cupri viridis* ; c'eſt le verd de montagne.

—— *cupri cærulea* ; il eſt bleuâtre.

—— *cupri germinata* ; c'eſt le verd de gris.

—— *Plumbi* ; c'eſt le Plomb de mer, ou le maſicot de Plomb, la céruſe.

—— *ſtanni* ; elle eſt couleur d'Etain.

—— *Biſmuthi rubra* ; c'eſt le maſicot de Biſmuth.

Il y en a encore une appellé *Ochra Zinci*, qui eſt une Ocre qui contient du Zing.

LE TUF.

Le Tuf eſt un corps poreux, tendre, de couleur jaune, blanche ou griſe, de nature ferrugineuſe, ſouvent calcaire, ordinairement placé au-deſſous du lit de la bonne terre ; il ſe coupe aiſément & ſe durcit à l'air.

Le Tuf de Malte n'eſt pas plutôt tiré de terre que l'air le durcit, & qu'il eſt propre à bâtir.

La terre Tuffière eſt la même que le Tuf.

Il y en a de huit eſpèces, ſelon l'Auteur ci-deſſus nommé.

Tophus calcareus lebetum ; on le tire des eaux impures.

———— *Thermarum* ; il vient des bains chauds.

———— *Cylindricus perforatus*, eſpèce d'Oſtéocole.

———— *Lenticularis*, imitant les Lentilles.

—— *Argillaceus-Polymorphus*, eſpèce de gâteau de Farine.

—— *Argillaceo-Ochraceus*, tirant ſur l'ocre.

—— *Arenaceo-Ochraceus* ; on le tire de la mer.

—— *Humoſo-Ochraceus* ; il ſort des étangs.

LES SABLES.

Les Sables, Sablons & Graviers ſuivent naturellement les Terres, quoiqu'ils ſoient de nature différente.

Souvent ce qui eſt le plus commun, le plus vil en appa-

rence, eſt le plus néceſſaire à l'homme ; le Sable & l'Argille en fourniſſent des exemples. De quelle utilité n'eſt pas le premier, puiſqu'il ſert de liaiſon aux pierres & aux briques dont on conſtruit tous les bâtimens ? Ces pierres rouleroient les unes ſur les autres ſans le mêlange du ſable avec la chaux, matière tenace, & capable de les tenir dans leurs lits. Le ciment, qui eſt un autre Sable qu'on peut lui ſubſtituer, étant mêlé avec la même chaux, forme des Ouvrages auſſi durables que ceux des Romains. Sans le Sable, la matière de la Poterie n'auroit pas aſſez de conſiſtance ; c'eſt lui qui fait en partie les Glaces, les Verres, les Porcelaines & la Fayence.

Le Sable eſt un aſſemblage de petits fragmens de pierres dures, de figure très-irrégulière & de différentes couleurs, très-rude au toucher. Ces fragmens ſont ſouvent remplis de petits Criſtaux tranſparens & Polyedres, qui rendent le Sable plus net & plus propre aux verreries. C'eſt par une prévoyance admirable, que le Sable eſt répandu de tous côtés, afin que l'eau paſſant dans les intervalles qui ſont entre ces grains, puiſſe pénétrer la Terre, qui ſans eux deviendroit une maſſe compacte, dure comme la pierre, & très-peu fertile.

Le Sable de Creil, aux environs de Paris, ſe tranſporte dans des ſacs à S. Gobin & à Cherbourg, pour la fabrication des glaces de miroirs.

Le Sable rouge du village de Mont-Rouge, près Paris, s'emploie par les Vitriers & autres ouvriers ; on le (*a*) croit des débris de fluors.

(a) *Selon M. de Reaumur, Mémoires de l'Académie.*

Celui de Pouzzol, près Naples, eſt bon pour les bâtimens. On va le trouver ſous le nom de Pozzolane.

Le Sable de mer ſert aux mêmes uſages, & s'emploie à la fabrique des Verres.

Rien n'eſt meilleur, au ſentiment des Maçons, que le ſable de la rivière de Seine pour les édifices, & pour ſabler les allées des jardins.

Le Sable de cave ſe mêle avec la chaux pour faire du mortier.

Arena gialla, ou Sable doré rempli de particules de Talc, ſe trouve à Rome près la porte S. Pancrace, & ſert à poudrer les lettres.

Le Sable de *Pezaro* eſt brun ou rougeâtre, & ſert à cou-

per du Verre ; il paroît au microſcope un amas de Rubis & d'Emeraudes.

Celui d'*Albano*, propre au même uſage, eſt noir, peſant & brillant.

Les Sables compoſés de débris de Coquilles & de Plantes marines, s'appellent *Falun*.

Le Sable provenant de ruines de maiſons, de pétrifications, de Cornes d'Ammon, ſert à pluſieurs uſages.

Le (*a*) Sable de *Porto Ferraio* eſt tout mêlé de Talc.

Les Sables du (*b*) Danube, tirés de ſon cours en Hongrie.

Le Sable de Coquilles eſt une pouſſière très-fine de ces corps briſés, qu'on ne peut voir qu'au microſcope.

La Pozzolane eſt un Sable rouge, croûteux, plein de Soufre, d'Alun & de Bitume, qu'on trouve dans le territoire de Pouzzol, & dont on fait le meilleur ciment pour bâtir, quand il eſt mêlé avec la chaux. On en voit au ſſien Provence.

Les Sables que fourniſſent les torrens & les rivières, ne varient des pierres que par la petiteſſe de leurs grains qui s'en détachent, en ſe frotant les unes contre les autres parmi les ravines & les torrens qui les entraînent dans les vallées & ſouvent dans les rivières. Ces Sables qui n'en ſont qu'un *detritum*, doivent ſe rapporter à ces pierres formées dans la Terre ; les paillettes d'or que l'on trouve dans pluſieurs rivières, ont auſſi la même origine.

Ces Sables ſont remplis de petites paillettes talqueuſes qui réfléchiſſent la lumière ; ces paillettes déſunies à l'air ſe décompoſent, deviennent terres, & forment les Argilles & les Glaiſes, qui leur ſont analogues.

Un (*c*) Auteur donne neuf eſpèces de Sables.

Arena impalpabilis, un peu farineuſe, tirée des bois & des déſerts.

———— quartzeuſe, blanche, ſortant des Fontaines.

—— quartzeuſe, légère, } tirée du rivage de la mer.

———— arrondie, égale, }

———————— rouge ou jaune.

—— *Micacea* ; c'eſt le ſable brillant.

—— *Heterogenea* ; c'eſt le ſable commun.

—— *Ferrea*, *Atra*, ſable noir, minéral, venant des rivières.

—— *Aurea* ; c'eſt le ſable doré.

A conſidérer ces ſables avec le microſcope, on les voit remplis de criſtalliſations, de parties de Sélénites (*d*) de fer,

(a) *Mém. de l'Acad. ann.* 1701. *p.* 20.

(b) *Marſilly tom.* 3. *p.* 29. *Danubius Panom.*

(c) *M. Linneus.*

(d) Deprehenditur ope magnetis. *Mer. Met. pag.* 21.

de Minéraux, de Talc, de *Detritum* de Coquilles, qui dénotent conſtamment une origine terreſtre. On voit même des Sables qui ne doivent la leur qu'à des terres calcinées ou vitrifiées, avant ou après le Déluge. Ce ſont donc ſûrement des Foſſiles.

Les Sables ſe diſtinguent par leurs couleurs. Le blanc eſt le plus groſſier & le moins vitrifié; le Sable noir, le gris, l'argenté, le jaune, le verd, ſe trouvent communément: celui de couleur d'or s'appelle *Mica*, *Ammochryſos*, *Chryſammos*. Beaucoup d'eſpèces de ce dernier viennent de Saxe; l'argenté vient de Liège. On les appelle des Sables brillans.

LE SABLON. Le Sablon qui eſt le même que le Sable, eſt naturel à la Terre; il ſort d'une carrière de Grès, dont on caſſe les gros morceaux pour les réduire en poudre, à moins qu'il n'y ſoit naturellement réduit. Alors il paroît une vraie terre en pouſſière.

Le Sablon d'Etampes, à 15. lieues de Paris, eſt très-eſtimé, & ſert à pluſieurs Ouvrages. Sa couleur eſt blanchâtre.

LES GRAVIERS. Les Graviers, toujours plus groſſiers que les Sables, ſont ordinairement compoſés de pierres, de morceaux de Sphat, de Quartz, & d'une pouſſière brillante: ils ſe tirent de la mer & des rivières, dans leſquelles ils ont été entraînés par les torrens & les vents; mais leur origine eſt ſûrement terreſtre: il s'en trouve auſſi beaucoup dans la Terre.

Le Gravier d'Angleterre eſt pris ſur la grève de la mer, d'où il a pris le nom d'*Arena littoralis*; il ſert à ſabler les allées des jardins près d'un château. On l'emploie avec de la terre Franche, & on paſſe enſuite des rouleaux de pierre pour l'affaiſſer.

L'utilité des Graviers pour les verreries, les fabriques de Glace & de Fayence, eſt reconnue de tout le monde.

LES

LES BOLS.

DEUXIÈME ARTICLE.

LES Bols, qu'on appelle en latin *Gleba*, parce qu'on les apporte en gros morceaux, ſont des Terres onctueuſes, argilleuſes, peſantes, métalliques, douces au toucher & qui ſe pulvériſent aiſément. Leur qualité extérieure eſt de s'attacher à la langue & de fondre dans la bouche, ce qui les diſtingue en quelque ſorte des autres Terres; leur couleur varie entre le jaune, le rouge & le cendré.

On doit donc regarder le Bol comme un compoſé ou mixte, que l'on trouve en pluſieurs endroits, ſurtout dans les mines de Fer. Quand on le décompoſe par le moyen d'un Acide, on y trouve des parcelles de ce métal & ſouvent de l'Or, ainſi que dans le Bol *(a)* de Tokay.

(a) *Mercati, Met. Vatic. pag.* 14.

On lave le Bol en ſortant de la carrière, & l'on en fait des pâtes rondes, ou plattes comme des tronçons, appellées *Bol en Bille*, qui doit être doux, friable, & ſans aucun Sable.

Nous n'avons, à proprement parler, que cinq ou ſix ſortes de Bols: quoique les Auteurs les ayent nommés différemment, ces Bols ſe confondent ſous différentes dénominations; par exemple, le Bol du Levant eſt le même que celui d'Arménie: il en eſt ainſi des autres.

Le Bol blanc trouve ici ſa place à cauſe de ſa dénomination: ce n'eſt autre choſe que de la marne nétoyée qu'on tire de Hongrie, de Liége, de Florence & autres lieux.

Celui du Levant ou d'Arménie, eſt jaune, blanc, ou rougeâtre; comme il eſt très-rare, on ſe ſert de celui de Hongrie qui eſt auſſi bon. Ce Bol, ſuivant quelques Auteurs, a la vertu de préſerver de toutes ſortes de venins, & ſelon *(b)* Aldrovandus, de changer le Fer en Cuivre, ce qui ne paroît pas croyable.

(b) *Muſ. Metallicum, pag.* 266. *&* 267.

La Terre ſigillée du Levant eſt un Bol graiſſeux, argilleux, inſipide & de différentes couleurs. Le mot de ſigillée vient de l'empreinte des cachets & armes du Seigneur du lieu d'où elle ſe tire, pour la diſtinguer des autres pays où l'on en trouve auſſi. Cette terre diffère des Argilles par ſa

fineſſe & ſon mêlange : le deſſéchement la rend plus ou moins tenace ou friable. Un Auteur (*a*) donne les figures de trente Bols, & un autre (*b*) de vingt-ſix.

(a) *Muſæum Wormian. p. 7. & ſuiv.*

(b) *Muſæum Metall. p. 270.*

Le Bol *Fionius*, de couleur cendrée, eſt tiré de *Fuynen*, Iſle du Dannemarc.

——— *Borincholmicus*, vient de l'Iſle *Boringia* en Dannemarc.

Les Bols de Maſſel & de Laubach, en Allemagne, ſont de couleur cendrée.

Le Bol de Goldberg, en Bohême, appellé *Axungia lunæ*, eſt de la même couleur. D'autres diſent que ce Bol vient de *Coltberg*, ſur le territoire de Liège. Il y en a un cendré, l'autre noir ; & ils ont la même propriété.

Le Bol *Sleſianus* eſt tiré de la Province *Sleſiana* ou *Sileſiana*, qui eſt la Sileſie ; ſemblable au Savon, il gliſſe des mains, & eſt de couleur brun-clair.

Celui de Striegau, en Hongrie, eſt de couleur jaune, & eſt appellé *Axungia ſolis*.

Le Bol de Gran, même pays, tire ſur le blanc.

——— Savoie, eſt rouge comme la Sanguine.

——— Tokay, eſt de couleur de chair ; il vient de Hongrie, & eſt fort en (*c*) uſage chez les Allemans.

(c) *Mercati, Met. Vatic. pag.* 12.

——— Tranſilvanie, vient des environs de Tokay.

——— *Getulum*, eſt de couleur d'ocre.

——— *Tellinum*, eſt noirâtre.

——— de Samos, eſt fort gras, & s'attache à la langue ; il eſt le même que la terre du même nom.

——— de Lemnos, eſt le même que le Bohémique ; il vient de l'Iſle de Lemnos.

——— de Blois, ——— Saumur, ——— Bretagne, ——— Bourgogne, } ne diffèrent que par les lieux d'où on les tire : ils ſont d'un rouge pâle, gris, ou jaune ; le dernier eſt le plus eſtimé.

——— d'Allemagne vient de Bohême ; ſa couleur parſemée de veines jaunes eſt plus forte que celle du Bol d'Arménie.

——— de Baville, d'une couleur rouge & vive, vient des environs de Paris.

(d) *Kethmannus.*

Un (*d*) Auteur admet ſix Bols différens.

Bolus Candidus Juliacenſis, tirant ſur le rouge & approchant du Bol d'Arménie, vient de Juliers en Weſtphalie.

Bolus Pannonicus verus, ſe trouve ſur le mont Martinſberg, en Baſſe-Hongrie.

Armenius verus, qui eſt le Bol du Levant.

Luteus Theophraſti, de couleur de terre.

Bohemicus Rubeus, de couleur rouge, venant de Bohême.

Annebergius, eſt tiré d'Anneberg en Saxe.

Aldrovandus (*a*) parle encore de pluſieurs Bols, tels que le bol *Acherontia*.

(a) *Muſ. Metal. pag.* 270.

Le Bol du mont Caſſin, d'un gris cendré.

——— de Chypre, de la même couleur.

——— Bohémique, de couleur de roſe.

——— Boetique; de couleur de jaune obſcur.

——— de *Meldola*, dans la Romagne, couleur de fer.

——— Oriental, couleur d'Améthyſte.

——— *Juliacenſis*, d'un jaune pâle.

Il y a un Bol rouge en Sardaigne, appellé *Mangana*, qui ſe trouve près des bains de *Sordera*, & qui étoit appellé par les Anciens *aqua Neapolitana*.

(b) *Pag.* 937.

Mathiole (*b*) croit que le Bol approche beaucoup de la terre appellée *Rubrica Sinopica*, ou Crayon rouge.

Le Bol *Norvagicus*, venant de Norvège, eſt très-blanc, un peu gras & gliſſant au toucher; il ſert ſouvent dans les laboratoires.

Paſtilli Turcici, ſont des Bols rougeâtres dont les Turcs ſe ſervent, ſur leſquels ils impriment *différens* caractères qui, ſelon Belon, ſignifient tous la même choſe; les Arabes ont de même pluſieurs Bols portant la figure de la Lune ou de Diane.

Le Bol *Lignicenſis* eſt blanc, & vient de Lignitz, ville de Bohême. Il porte les armes de l'Empereur.

——— de Virtemberg & d'Eiſleben, en Saxe, ſont de couleur rouge.

——— *Strigonienſis*, venant de Strigonie, ou de Gran en Hongrie.

——— de Zeltnizen, dans le même pays.

——— de Malte, dont un (*c*) Auteur rapporte beaucoup de figures, ſe peut confondre avec la Terre de Malte décrite ci-deſſus.

(c) *Muſ. Worm. pag.* 7.

La Terre ſigillée couleur de foye, moins graſſe que les autres, & âpre à la langue, a pour ſigne un aigle étendu.

Celle de Livonie repréſente un temple, avec deux clefs en ſautoir dans le haut.

La Terre ſigillée de Siléſie eſt marquée d'un château à trois tours, entouré de broſſailles avec des clefs dans l'écuſſon.

Terra Seſſana, venant de la *Rocca di Mondragone*, Bourg du Royaume de Naples, appellé autrefois *Sinueſſa* dans la Campanie, eſt propre à faire des vaſes de couleur d'Or, en y mêlant quelques grains brillans.

Terra Oreana, de couleur d'Or, eſpèce de compoſition, eſt eſtimée propre à pluſieurs maladies.

Terra Cimbrica, vient de *Femeren*, Iſle de la mer Baltique: on trouve cette terre tantôt cendrée, quelquefois tirant ſur le Safran, toutes deux bonnes pour la dyſſenterie.

Tous ces Bols ſe confondent la plûpart avec les Terres ci-deſſus nommées; ils ont auſſi les mêmes propriétés.

Les Doreurs, à cauſe de la belle couleur du Bol de Blois, s'en ſervent pour faire l'aſſiette de l'Or

Les Relieurs font uſage du même Bol, en l'écraſant avec une molette, & le couchant ſur la tranche d'un livre pour le rendre poli.

Nous avons des Bols différens pour les couleurs; il y en a de blancs, de noirs, de couleur de chair qui eſt la terre Lemnienne, de rouges; de jaunes (*a*), *axungia ſolis*; de couleur cendrée, *axungia Lunæ*; de couleur verte & autres: ce ne ſont, à proprement parler, que des Argilles mêlées de Bitume.

(*a*) Axungia Terræ *veut dire graiſſe de la Terre.*

PROPRIETEZ DES BOLS.

On eſt aujourd'hui fort revenu ſur les vertus & propriétés des Bols, auxquelles les Anciens ajoutoient beaucoup de foi; les nouvelles expériences ont fait connoître, que ces Foſſiles étoient remplis de parties Vitrioliques; & par conſéquent que leur uſage étoit très-dangereux pour le corps humain. Comme les Terres & les Bols ſont aſtringens & deſſicatifs, ils ſervent à arrêter le cours de ventre, les hémorragies, à deſſécher les plaies, à empêcher le cours des fluxions, & à fortifier & raffermir les jointures.

DISCOURS
PRÉLIMINAIRE,
SUR
LA FORMATION DES PIERRES,
LEUR DIVISION, LEURS PROPRIÉTÉS
ET LEURS UTILITÉS.

LA LITHOLOGIE, ſuivant la ſignification de ce mot, n'eſt qu'un Diſcours ſur les Pierres, ou plutôt la connoiſſance de leurs eſpèces, de leurs propriétés, de leurs utilités.

Les Pierres, qu'un grand (*a*) Poëte appelle les oſſemens de la Terre, ſont des corps Foſſiles, durs, peſans, non ductiles, & qui ne peuvent ſe réſoudre dans l'eau ni dans l'huile; elles ont pour principes la Terre, l'Air, & l'Eau: leurs parties moins propres à ſe fondre que celles des Métaux, peuvent cependant ſe réduire par un grand feu; on reconnoît alors que les Pierres ne ſont autre choſe que des Terres étroitement unies par les parties glutineuſes qui s'y rencontrent.

Un Auteur prétend que des (*b*) vapeurs métalliques, telles que les Sels & les Soufres de la Terre, ſe liquéfient & ſe pourriſſent d'abord, qu'elles ſe ſéchent enſuite lentement, deviennent maniables comme la cire, qu'enfin elles durciſſent & ſe changent en Pierres.

L'eau ſeule ne peut rien faire: l'eau & la terre ne forment que de la boüe; mais l'eau (*c*) chargée de molécules terreſtres & ſalines forme des Pierres, lorſque le fluide qui a amené ces parties s'eſt évaporé, & leur a permis de s'approcher & de ſe coler enſemble. Souvent l'eau qui pénètre à travers les rochers, ſe précipite au fond des cavernes, & tombant goutte à goutte ſur la matrice des Pierres, ſe coagule & en augmente la maſſe; ce qui fait voir que l'eau ſeule imprégnée de ſels, tombant de la voute d'une grotte, peut former des Pierres ſans le ſecours de la terre: mais c'eſt une exception à l'opération ordinaire de la nature.

(*a*) Lapideſque in corpore terræ, Oſſa reor dici. *Ovid. M. l.* 1.

(*b*) Fumi minerales reſoluti in liquorem primò muceſcunt, tum lentè ſiccantur ex naturâ ſuâ, ita ut cera tractari queant; tandem dureſcunt & denique indureſcunt, fortiſſimè, ita ut nullo, niſi proprio liquore, reſolvi queant; & quidquid Heterogenei in iſtud mixtum venit, ſimul lapideſcit. *Becher Phi. ſub. lib.* 1. *ch.* VII. *pag.* 131.

(*c*) Oſtendit Plato, ex majori terræ portione quàm aquæ procreari lapides. *M. Calceolarium.*

La matière des Pierres eſt donc un mêlange d'eau & de terre, qui forme un limon viſqueux & gluant; ſans cette dernière qualité, lorſque l'humidité eſt évaporée, ce limon ſe détruiroit & tomberoit en pouſſière. Toute matière poreuſe comme le Sable, quoique ſes parties ſoient extrêmement fines, eſt capable de recevoir un ſuc (*a*) pétrifiant & de ſe convertir en Pierre. Si cette matière eſt groſſière, impure, & s'étend amplement par couches, ce que l'on appelle en grande maſſe, ce ſont des roches & des pierres communes: ſi cette matière s'étend en couches ou maſſes plus petites & forme des grains plus fins, ce ſera du Marbre & des Cailloux fins; quand ces parties ſont pleines de ſel & d'air, & encore plus entrelaſſées, de manière cependant qu'elles donnent paſſage à la lumière en tout ſens, on trouvera du Criſtal; ſi ces mêmes parties ſont encore plus compactes, plus dures & beaucoup plus clarifiées, elles formeront le Diamant; enfin ſi cette matière clarifiée ſe filtre à travers des matières auxquelles les différens ſels ou concrétions métalliques ayent donné quelque couleur, elle produira des Pierres fines colorées, des Agathes, des Jaſpes, dont la baſe fondamentale eſt toujours la matière du Criſtal.

(*a*) Igitur ſuccus lapideſcens, tam is qui extra terram eſt cum aquâ permiſtus, quàm qui intra terram latet, res omnes, quibus meatus ſunt ejus capaces, vertit in lapides. *Agric. lib. 7. de naturâ foſſil.* p. 327. *Baſileæ*, 1546.

FORMATION DES PIERRES.

Les Pierres fines ſont des Minéraux durs, compactes, qui ne ſe fondent point dans l'eau: pluſieurs ne ſont point fuſibles au feu; elles y perdent ſeulement leur couleur: c'eſt un ſuc acide de la terre, coagulé avec des matières hetérogènes, terreſtres, ſalines, ſulphureuſes & métalliques; les diverſes Pierres fines ſont dues à la différente combinaiſon de ces matières. Ces Pierres ſe forment comme des nœuds ou porreaux, entre les autres pierres, dans les fentes des rochers, dans les filons & minières des Métaux & des Minéraux, leſquels leur ſervent de véritables matrices: on les trouve encore dans les fleuves des Indes, de l'Ethiopie, & de l'Europe, parmi les ſables qui tombent des montagnes après les grandes pluies.

Il y a des Pierres communes, qui croiſſent par le moyen de pluſieurs grains de Sable amoncelés, qui ne ſont naturellement que de petites pierres détachées des groſſes par le roulis, & unies par le *gluten* de la Terre.

Les Pierres peuvent encore ſe former, ſuivant un Auteur (*b*) Italien, du ſuc pierreux des autres Pierres de la carrière; ſans y admettre de nouvelles matières; & c'eſt ce qu'on

(*b*) Ma non è inveriſſimile, che queſto ſe-

remarque tous les jours dans les carrières de Marbres, de Pierres, de Craies & même de Métaux. Quand ces carrières ſont épuiſées & ne fourniſſent plus de Pierres, c'eſt que le ſuc pierreux y manque totalement.

Les Cailloux criſtalliſés & tranſparens ſe forment de la même manière que les autres Pierres & Criſtaux. Quant à la variété de la forme extérieure des Pierres figurées, elle eſt duë au hazard, & leur ramification ſeulement à une matière viſqueuſe qui a coulé entre les gerſures des couches, & s'eſt étenduë ſans ordre ſur la matière lapidifique : cette matière étant venue la dernière, eſt toujours la moins dure.

Les Pierres communes tirent leur différence des mêlanges d'Argille, de Sels & de Soufres. Plus leurs lits ſont ſitués bas, plus ordinairement elles ſont dures ; la chaleur ſouterraine en eſt une des principales cauſes, joint à ce qu'elles ſont nourries d'une plus grande quantité d'eau : cette eau, qui ne fait que gliſſer ſur les Pierres d'en haut, les rend plus tendres, & forme ce qu'on appelle le bouzin ; les ſpongieuſes ſont de même, parce qu'elles ont manqué de cet élement : les Cailloux qui ſe trouvent en bas étant toujours dans l'eau, ſont plus durs par cette raiſon. Le fluide eſt donc abſolument néceſſaire aux Pierres les plus dures.

Les Pierres écailleuſes viennent, les unes d'une Terre calcaire & marneuſe, les autres d'un limon ou terre en pouſſière uni à une ſubſtance graſſe & huileuſe mêlée de bitume ; d'autres enfin doivent leur origine à une Terre ferrugineuſe ou alumineuſe. Ces ſortes de compoſitions s'enflamment aiſément, & ſont cauſe que ces pierres ne peuvent ſe durcir & ſe levent par feuillets.

Le Grès n'eſt autre choſe que des grains de ſables réunis & collés enſemble par quelque *gluten* de la Terre.

Le Gravier ne diffère des Pierres que par la petiteſſe de ſes grains, qui ſe détachent en roulant. C'eſt la même matière, & par conſéquent ils ont une pareille génération.

La formation journalière des Pierres, quoiqu'aſſez bien établie, trouve encore des contradicteurs. Pluſieurs Philoſophes (*a*) veulent que les Pierres ſoient auſſi anciennes que le monde, & qu'ayant été formées lors de ſa création, il n'en croiſſe plus préſentement. Si ce ſyſtême, qui fait tort à la nature toujours agiſſante, étoit vrai, on auroit de la peine à trouver aujourd'hui aſſez de pierres pour fournir à tous

me petrifico nella materia ſteſſa ſi produca dalla ſua materia, ſenza che da altra parte s'introduca ; poichè ſi veggono nelle miniere di marmo formarſi altri marmi della ſteſſa ſpecie, natura, e colore, dopo che dalla loro miniera ſi ſono i marmi cavati. E percio toltone di là le gemme è le pietre, dopo alcuni anni nuove gemme, e nuove pietre ſi ritrovano. E ſe manca il ſuo ſeme architetto, colla cui forza la terra in pietra ſi converte, altre pietre di nuovo non ſi generano.

Fiſica ſotteranea di Giacinto Gimma, tom. I. *p.* 62. *&* 68.

(*a*) *Bourguet.*

les bâtimens de l'Univers. Comment ſuppléer à tout ce que l'air, les vents, la gelée & les flots de la mer détruiſent tous les jours ?

Par un ſyſtême tout oppoſé, des (*a*) Phyſiciens ont attribué aux pierres une ame végétative, mais inſenſible, & ils ont voulu prouver qu'elles étoient des corps organiſés. Il eſt difficile de croire qu'il y ait dans des corps auſſi denſes que des Pierres, des vaiſſeaux par leſquels des ſucs puiſſent circuler : après avoir rapporté l'exemple des bois durs, tels que l'Ebene & le Gajac, celui des Coquillages, de nos dents, de nos ongles, les os des Animaux, ils ajoutent que l'accroiſſement de ces objets venant du fond malgré leur dureté, augmente tous les jours, & fournit une preuve de celle des Pierres, qui doivent avoir néceſſairement des vaiſſeaux par où paſſent les ſucs qui les nourriſſent.

Il y a des (*b*) Philoſophes qui ont été encore plus loin, juſqu'à dire que les Pierres en enfantoient d'autres ; ils ont rapporté pour exemple le Géode, le Diamant, la Pierre d'Aigle & autres.

Ferrante (*c*) Imperato eſt de ce ſentiment ; & Tournefort, ſuivant les mêmes principes, dit que les pierres ſont des corps organiſés ; que toute organiſation demande une ſemence, un œuf qui ait contenu le corps en petit, & qui n'ait eu beſoin que de ſe développer. La ſtructure des Cornes d'Ammon, des pierres Judaïques, des Bélemnites, des Aſtroïtes & des autres foſſiles, ſuppoſe des germes ou des moules : on ne trouve aucun de ces moules dans la terre, nulle pièce qui s'en ſoit caſſée ; qui eſt-ce qui a tiré ces objets des moules ? donc les Pierres & les autres foſſiles viennent de ſemence ?

Les germes des Pierres & des métaux étant liquides, pénètrent les pores de certains corps d'une figure régulière ; ils s'y durciſſent & s'y pétrifient. S'ils ſe logent dans le creux de ces mêmes corps, ils en retiennent le relief, comme nous le voyons ſur pluſieurs pierres ; l'empreinte des Coquilles de S. Jacques, des Ourſins & des Cornes d'Ammon, ſuivant le même Auteur, vient de germe, ainſi que le Criſtal de Roche.

Il prouve encore la végétation des pierres par les noms que l'on grave dans les couches des carrières ; ces noms ſe rempliſſent, & les lettres qui les forment ſont en relief de deux

ou

(*a*) *Avicenne, Albert le Grand, Paracelſe, Cardan, Fallope, Eſt. de Clave, Ferrante Imperato, Tournefort, Colonne.*

(b) *Mutian, Etmuller, Albert le Grand, Borelli, &c.*

(*c*) Poſſiamo argomentare la virtù vegetale nella natura delle Pietre, e riconoſcerle nelle parti dell' iſteſſi animali, percioche le Corteccie degli animali marini che ſono nel geno Oſtracino, e non meno delle chiocce terrene, ſono manifeſtamente di conſiſtenza di Pietra, e ſi cuocono in chalce, non altrimente che le Pietre ricevute da tutti ; e nondimeno queſte vengono da minimi principii nella propria grandezza. L'iſteſſo accreſcimento di forma accompagnata da proprie righe & avuenamenti veggiamo haver certa ragione

ou trois lignes d'épaiſſeur. Il regarde ce relief comme une eſpèce de calus formé par le ſuc de la pierre ; de même que la ſève remplit l'écorce des arbres où l'on auroit gravé des noms. La pierre (*a*) eſt donc organiſée : le ſuc qui la nourrit & qu'elle tire de la terre, doit être filtré dans ſa ſuperficie, que l'on peut regarder comme une eſpèce d'écorce, & delà il doit être porté dans toutes les autres parties.

nelle Giudaïche & altre Pietre. *Imperato, liv.* 24. *pag.* 575.

(a) *Mémoires de l'Acad. année* 1702, pag. 221.

La matière des Pierres & des Cailloux eſt liquide dans ſon principe, & l'on y remarque des fibres & des veines, de même que des fils qu'on ſuit en les coupant ; elles ont donc une ſtructure, organique & par conſéquent une génération ſemblable aux corps organiques.

Il n'étoit permis qu'à un auſſi grand Botaniſte d'étendre le ſyſtême de la végétation juſqu'aux pierres & aux métaux ; quel effort n'a-t-il point fait pour parvenir à prouver que tout végétoit dans la nature ?

L'expérience a détruit tous ces raiſonnemens. On eſt deſcendu dans les carrières ; on a conſulté la nature ; ſa manœuvre s'y eſt développée ; & l'on a reconnu que les preuves avancées juſqu'ici pour ſoutenir le ſyſtême de la végétation des pierres, & celui de leur ancienne création, ne pouvoient plus s'admettre. Les ſpectateurs y voient tomber l'eau des voutes goutte à goutte, & ſe congeler, pour ainſi dire, en leur préſence ; ces eaux s'étendent ſur la matrice de la Pierre, comme feroit de la cire fondue qu'on répandroit ſur une maſſe de cire déja figée.

Cette eau qui eſt un amas de pluies, différente de l'eau commune, ſe charge en ſon chemin des Sels, des Herbes, des Pailles, des Foins & des Bois pourris qu'elle rencontre ; elle coule à travers les terres juſqu'à ce qu'elle trouve quelque fond qui l'arrête, tel que peut être un commencement de Pierre congelée.

L'addition de ces Pierres eſt molle dans ſon origine, n'étant qu'une eau épaiſſie qui ſe durcit dans la ſuite par ſa qualité pierreuſe. Son extenſion horizontale, qui eſt celle qu'on remarque dans le *Stratum* des Carrières, prouve aſſez que l'eau eſt tombée goutte à goutte ou par ruiſſeaux, & qu'elle s'eſt étendue naturellement, ne pouvant prendre une autre ſituation. Les veines mêmes & les taches qu'on y remarque, ſont entièrement ſemblables aux plis d'une eau courante. Ces Pierres prennent la forme du trou dans lequel les ma-

tières se sont condensées & coagulées, ainsi que dans un moule, plus ou moins grandes, selon le volume de la matière qui s'est amassée : elles peuvent donc tous les jours croître (*a*) & s'augmenter, non par végétation, mais par une addition de parties qui surviennent les unes après les autres, ce que l'on nomme *juxtaposition* ; hors de leurs lits, les Pierres & les Cailloux n'augmentent plus.

(*a*) Ita ut lapides quovis tempore, in qualibet regione & in omni re gignantur, nihilque naturæ naturalius videatur, quàm lapides generare sine dubio, ut tanquam solicita rerum parens debiliora sua producta valido hoc fulcro instauret. *Lang. h. Lap. sig.* p. 5.

On peut présumer de là, que le même suc lapidifique un peu plus épuré forme tous les jours les Pierres fines, les Cristaux & les Agathes. Les parties solides que ce suc charie, se condensent, s'accrochent les unes aux autres, & se durcissent en petites boules, auxquelles la matière métallique (dont le Sel n'est jamais oisif) donne de la couleur, & métallise tout ce qui l'approche, Animaux, Poissons, Bois, Ossemens, Coquillages & Pierres.

C'est la matière métallique & minérale qui s'incorpore avec la diaphane, & qui ferme plus ou moins le passage à la lumière : plus l'eau qui concourt à mettre ces matières en mouvement est clarifiée, plus elles sont transparentes ; le noir empêche le transparent, & quand la blancheur s'y joint, il en naît un mixte, qui n'est ni blanc ni diaphane, mais qui tient des deux : par le grand Poli qu'on leur donne, elles renvoient les différens rayons de lumière rompus & réfléchis.

Les Pierres sont légères, quand elles sont poreuses & composées d'une terre qui n'est pas bien liée, ou bien quand la matière a été brûlée par un volcan : elles sont (*b*) pesantes au contraire, lorsque cette même terre ayant ses parties mieux liées, a pris plus de consistance par le mêlange de quelques parties métalliques.

(*b*) *D'autres Naturalistes attribuent la dureté & la pesanteur des Pierres à la qualité des Sels.*

On sçait que le froid durcit les Pierres, & resserre leurs parties, qui en deviennent plus solides. La chaleur du feu au contraire les brûle pour la plûpart, les rend molles & les réduit en poudre.

Les Pierres fusibles ou vitrifiables sont d'une même nature, & servent de fondant aux Minéraux, & de matière aux glaces & aux verres : ce sont ordinairement des Cailloux.

Les non-fusibles sont d'une matière plus dure & plus rebelle au feu, quoiqu'elles soient calcinables : telles que les Crétacées, les Pierres à chaux, les Marbres, &c.

Lorsque la même matière pénètre une Pierre spongieuse par la nature de son grain, elle remplit le vuide qui est en-

tre ſes molécules ; s'il y en a ſuffiſamment, elle deviendra Caillou ; lorſqu'il n'y aura pas aſſez de matière, elle ſera demi-Caillou & demi-Pierre, comme il s'en trouve en pluſieurs endroits. La rondeur ou l'inégalité des Pierres eſt attribuée à leur mouvement continuel, & à ce qu'elles ſe frottent l'une contre l'autre, ce qui abbat les angles : elle peut venir encore de quelqu'autres cauſes.

Il eſt vraiſemblable que la matière qui a produit la criſtalliſation interne d'un Caillou, s'eſt formée la première, & l'a traverſé pendant qu'il n'étoit encore que Pierre commune & d'une conſiſtence molle. C'eſt un ſuc pierreux qui s'eſt criſtalliſé au centre de la Pierre, avant que la matière de deſſus ſe ſoit durcie & recouverte d'une croûte pierreuſe. Quand une Pierre eſt creuſe, ou qu'il y a un vuide dans un Caillou, comme au *Geodes*, c'eſt que la matière qui en faiſoit le noyau a été détachée par une trop grande chaleur ; ſi en remuant un Caillou on entend raiſonner un noyau, tel qu'à la Pierre d'Aigle, on doit attribuer cet effet à ce que la matière n'a pas été entièrement deſſéchée, mais qu'elle l'a été ſuffiſamment pour laiſſer un intervalle entre le noyau & la première croûte du Caillou.

On attribue ordinairement les différentes couleurs des Pierres aux exhalaiſons, ou à une matière terreſtre & minérale très-ſubtile. La plûpart des Naturaliſtes les donnent au mêlange & à la proximité des Métaux, des Minéraux & des Sucs concrets, qui, ſelon la variété de la couleur du (*a*) Soufre qui y eſt contenu, procurent aux Pierres de ſemblables couleurs. Cette opinion a du rapport à ce que l'on voit arriver au changement de couleurs que l'on fait prendre aux Emaux toujours blancs, par l'approximation de ces mêmes Métaux & Minéraux.

On ſçait (*b*) que les couleurs ne ſubſiſtent pas réellement ſur les objets, & qu'elles ne ſont que la lumière réfléchie & reçue ſur les différens angles des corps. Les Pierres fines la perdent même à une chaleur violente, lorſqu'elles ſont miſes dans un creuſet avec du ſable & de la limaille de fer, quoiqu'elles ne ceſſent pas d'être dures & tranſparentes ; preuve certaine que leur (*c*) couleur eſt accidentelle : cela ſe trouve encore démontré par la Topaze du Breſil qui eſt jaune, & qui étant chaufée devient rouge ; ce qui découvre la nature de la matière métallique qui a coloré cette Pierre.

(*a*) Diaphaneitas verò lapidum ex puritate liquorum venit, opacitas ex admixtâ calcis terrâ, quæ mixtum incurrit : colores pro ratione ſulphuris cum metallis ejuſdem naturæ ſunt. *Becher Ph. ſub. lib.* 1. *ſec.* IV. *cap.* 7. *pp.* 131. & 132.

COULEUR DES PIERRES.

(*b*) Colores gemmarum adventitios, illiſque participatos, ſive à quodamſucco minerali colorato, ſive à quâdam minerali exhalatione tingendi virtute præditâ. *Rob. Boyle ſpec. de gemmar. origine & virtutibus*, pag. 8.

(*c*) Color eſt tantùm ſuperficialis. *Boyle exper. & conſiderationes colorum*, *cap.* 3. *pag.* 9.

Un (a) Auteur rapporte une autre preuve, qu'il tire des Vaſes de Fayence auxquels on donne la couleur que l'on juge à propos, laquelle ſe conſerve autant que le vaiſſeau.

La couleur des Pierres communes provient des mêmes cauſes que celle des Pierres fines. La baze de ces dernières eſt la matière du Criſtal, matière pure, tranſparente, très-dure, & qui eſt changée ou altérée par des parties (b) métalliques, qui cauſent les différentes couleurs des Pierres. Ces couleurs y ſont criſtalliſées & miſes en maſſe, comme des Cailloux diverſement colorés : le Diamant même & les Criſtaux deviennent bleus, verds & rougeâtres, quand ils ſe trouvent voiſins du Vitriol, de la Couperoſe, ou de quelque mine de Cuivre ; ainſi la proximité des ſucs concrets ou des Minéraux, augmente oudiminue les couleurs, ſuivant leur mêlange & l'abondance de la matière. Le Plomb & le Fer joints enſemble forment l'Hyacinthe. L'Agathe noire vient de l'Etain; & celles qui ſont mêlangées de pluſieurs couleurs, ainſi que les Jaſpes, les doivent à la jonction du Fer & de l'Etain. Le Fer ſeul occaſionne le rouge des Rubis, des Grenats, de la Vermeille & de l'Améthyſte. Le bleu du Saphir provient du voiſinage du Cuivre & du Saphre ; s'il ſe trouve avec le Vitriol, il forme une Eméraude : le mêlange du Cuivre avec le Fer fait l'Aigue marine ; & le même Cuivre joint au Plomb forme la Chryſolite, le Béril, le Chryſopraſe & le Péridot. Le Lapis Lazuli doit ſa belle couleur au Vitriol & à la Couperoſe. Le bois pourri qui ſe filtre avec les herbes à travers les terres juſqu'au plus profond des mines, forme le verd-jaune qui réſiſte au fourneau.

Il y a cependant des (c) Phyſiciens qui conteſtent que la couleur des Pierres ſoit occaſionnée par la proximité des Minéraux ; ſouvent, diſent-ils, elles ſe trouvent dans les Montagnes & dans des Fleuves très-éloignés des mines : ils en attribuent donc la cauſe à la diſpoſition particulière du Soufre contenu dans un ſuc terreſtre & viſqueux.

On peut dire enfin que les Pierres, quand elles ſont molles & liquides, peuvent être pénétrées de toutes ſortes de couleurs, & que leur variété vient de celles des matières qui ont contribué à leur formation : tels ſont les Marbres, les Jaſpes, les Agathes, & autres. C'eſt de ces mêlanges que leurs couleurs proviennent : car dans tous leurs principes, ces Pierres n'ont que celle de l'eau juſqu'à leur épaiſſiſſement.

(a) Cujus effectûs exemplum clarum habetur in coloribus iis, quibus fictilia vaſa pinguntur. *Math.* pag. 899.

(b) Pro variâ autem materiâ ex quâ fiunt, colores varios & facultates poſſident. *Caſalp. lib.* 1. *pag.* 30. *Florent.* 1583.

(c) Lapides pulcherrimè colorati in locis à mineris quàm longiſſimè diſſitis, & ad quæ exhalationes metallorum pertingere nequeunt, generantur & inveniuntur. Colores lapidum pretioſorum à peculiari ſulphuris in ſucco terreſtri viſcido contenti diſpoſitione dependunt. *Lang. de Lap. helv.* pag. 12.

elles changent, ainſi que les fruits, de couleurs en leur maturité, & elles les tirent alors des différentes parties liquéfiées des Vitriols, des Aluns, des Sels & des Soufres de la terre. Ces parties communiquent leurs couleurs aux Pierres fines qui les approchent, par le moyen de l'eau qui reſte imprégnée des différentes vapeurs de la terre, & des parties métalliques qu'elle trouve dans tous les lieux par où elle paſſe.

DIVISION DES PIERRES.

La diviſion des Pierres n'a pas encore été traitée avec toute la préciſion qu'elle demande. Leur (*a*) beauté, leur figure extérieure, leur couleur ont toujours ſubjugué les yeux : on ſçait cependant que rien n'eſt plus trompeur ; c'eſt à la nature des choſes qu'un Naturaliſte doit s'attacher, ſans ſe laiſſer entraîner par d'autres objets : ainſi on n'examinera point ici, ſi une Pierre eſt fine & précieuſe ; ſi elle a de la couleur, ou quelque figure ſingulière ; ſi elle eſt en grande ou petite maſſe ; ſi elle eſt rare ou commune, &c.

(*a*) *Pline dit ſi bien*, in quibus magna ludentis naturæ varietas, tot colorum differentiæ, tot figuræ, &c. *Lib. 9. cap.* 33.

Les Pierres chez (*b*) Agricola ſe partagent en quatre genres : le premier contient les Pierres connues ſous un nom vulgaire, tel que l'Aiman : le ſecond les Pierres précieuſes : le troiſième les Marbres : & le quatrième les Cailloux & les Pierres communes.

(*b*) De naturâ foſſilium, *Lib. 5.*

(*c*) Gener diviſe les Pierres par rapport à leur reſſemblance aux choſes & au nom des choſes. Dans le premier chapitre il traite des Pierres qui ſe font plus remarquer par les lignes & les points qui compoſent leur ſuperficie, que par leur corps même. Le ſecond chapitre comprend les Pierres qui ont rapport aux corps céleſtes & aux élémens ; le troiſième, celles qui regardent les météores. Il parle dans le quatrième chapitre des Pierres qui reſſemblent aux choſes terreſtres inanimées ; dans le cinquième, des Pierres qui de leur nature approchent des choſes artificielles. On trouve dans le ſixième les Pierres qui ont acquis leur figure par le ſecours de l'art ; dans le ſeptième, ce ſont celles qui reſſemblent aux herbes ; dans le huitième, celles qui imitent les fruits ; dans le neuvième, les arbres ; dans le dixième on trouve le Corail, comme Plante marine ; le onzième chapitre traite des autres Plantes marines pétrifiées ; on voit dans le douzième, les Pierres qui ont rapport aux animaux terreſtres ; dans le treizième, celles qui imitent les oiſeaux ; dans le quatorzième, celles qui reſſemblent aux animaux aquatiques ; le quinzième & dernier chapitre traite des

(*c*) De rerum foſſilium *Lap. & gemm. liber. Tiguri.* 1565.

Pierres qui ont rapport aux Serpens & aux Insectes. Cet ordre, quoique bon, n'a été suivi par aucun Auteur.

(a) Musæum metall. *Lib.* 4. *pag.* 553.

Aldrovandus les (*a*) divise en quatre genres, qui sont les Pierres communes, les Marbres, les Cailloux & les Pierres précieuses : il les soudivise ensuite en Pierres communes, en celles qui jettent quelque suc, en celles qui tirent leurs noms des lieux où elles se trouvent, en Pierres de chaux, en marbres, en Pierres engendrées dans les entrailles des Animaux, en objets pétrifiés, en Astroïtes, en Jaspes, en Agathes ; il finit par les Pierres précieuses. La couleur des Pierres, leur ressemblance avec les animaux, leurs odeurs, leurs propriétés, leur figure extérieure entrent dans cette soudivision qui est assez embarrassée.

(b) *Parfait Joaillier, traduction Françoise, par Bachou.* Lyon 1644.

Boëce (*b*) admet deux genres de Pierres. Le premier comprend celles qui sont en grande masse dans les couches des carrières : les unes ont les pores plus serrés, les autres les ont moins & le grain plus fin. On trouve dans le second genre les Pierres qui sont en petite masse, dont il y en a qui ne sont pas plus dures que le marbre ; les autres qui ont plus de dureté, se divisent en trois espèces, les Pierres opaques, les demi-transparentes & les transparentes, autrement les Pierres précieuses.

Jean de Laët d'Anvers a fait un petit Traité Latin sur les Pierres, qui peut passer pour la suite de l'Ouvrage de Boëce, qu'il dit avoir suivi dans la division des Pierres, en ajoûtant celles qu'il avoit omises.

(c) *Langius, Lap. Helvet. Venetiis* 1708. Il pense sur les Coquillages fossiles, les Plantes & les parties d'animaux terrestres, comme Lister.

Langius (*c*) ne parle que des Pierres figurées, que l'on trouve dans la Suisse ; il les divise en huit genres. Le premier contient les Pierres cristallisées. Il discute dans le second, si la figure des Pierres provient des mêmes Pierres pourries dans la terre, ou de leurs semences qui y ont été portées. On trouve dans le troisième genre les Pierres qui représentent les animaux & les végétaux entiers ou leurs parties. La corne d'Ammon fait la matière du 4e genre. Il est parlé dans le 5e, de la génération des Limaçons & des autres fossiles turbinés. Le 6e renferme les Oursins. Le 7e les Bivalves fossiles. Enfin le 8e offre les Tubulites. Cet ordre n'est nullement exact : c'est une vraie erreur de croire, comme fait cet Auteur, que la semence des coquilles jettée dans la terre peut en produire d'autres.

Louis Bourguet, habile Professeur en Philosophie, mort

depuis peu d'années à Neufchâtel en Suiſſe, diviſe les Pierres en trois formations, dans ſon Echelle des Foſſiles, dans ſes Phénomènes concernant la ſurface du Globe, & dans pluſieurs autres Diſſertations : la première formation eut lieu lors de la création de notre Globe ; la ſeconde dans le tems du bouleverſement de la terre, lors du Déluge univerſel ; & la troiſième, qu'il appelle locale, a lieu encore préſentement. Il croit, ſuivant ce ſyſtême, que les Pierres en grande maſſe ne ſe forment plus, ainſi que le criſtal de Roche. L'expérience & le progrès que fait tous les jours la Phyſique, montrent évidemment le contraire.

Nous ſuivrons une (*a*) nouvelle route, en diviſant toutes les Pierres en quatre genres :

Le premier comprendra les Pierres très-dures & très-compactes, diviſées en trois eſpèces, les criſtallines, les opaques & les cailloux.

Le ſecond contiendra les Pierres tendres & calcaires.

Le troiſième renfermera des Pierres écailleuſes, talqueuſes, filandreuſes, gypſeuſes.

Enfin dans le quatrième genre ſeront compriſes les Pierres poreuſes, ſablonneuſes, tartareuſes, ſpongieuſes.

(*a*) Lapides in certas claſſes redigere difficile admodùm eſt, cum mirè in iis ludat natura. *Muſ. Wormian.* p. 26.

PROPRIÉTÉS DES PIERRES.

On s'étendra peu ſur les propriétés fauſſement attribuées aux Pierres fines, pour diſſiper les frayeurs de la mort, pour diminuer la mélancolie, pour réprimer la concupiſcence, pour ſe procurer du bonheur, pour découvrir l'adultère ; & les autres fables que Pline, Cardan, Albert le Grand, Agricola & pluſieurs (*b*) Auteurs ont rapportées. Ils en ont fait des Amuletes, des Anneaux, des Taliſmans, afin d'en mieux impoſer au Public. Il y a cependant dans quelques Pierres certaines vertus.

(*b*) *Boëce, Berquen, du Rhonel.*

On ſe ſert en Médecine de pluſieurs Pierres : on emploie, par exemple, l'*Hyacinthe* pour la confection qui porte ce nom, quoiqu'on puiſſe la compoſer ſans le ſecours de cette Pierre.

L'Oſtracite guérit l'inflammation des mammelles.

La Pierre néphrétique eſt bonne pour la colique de ce nom.

On attribue à la Pierre d'Aigle d'empêcher l'avortement.

La Pierre Judaïque diſſout le calcul.

La Bélemnite eſt très-bonne pour les plaies.

L'Aſtroïte chaſſe les vers.

La Pierre de ſang arrête l'hémorragie.

La Pierre d'*aſſo* ſoulage la goutte.

La Pierre de lait, dite *Morocthus*, provoque le lait.

On eſtime l'Oſtéocole, ou Pierre des rompus, pour conſolider les os caſſés.

Rien n'eſt ſi ſouverain pour nettoyer les yeux, que la petite Pierre de Saſſenage.

L'Amiante a des propriétés connuës de tout le monde.

Le Corail eſt fort eſtimé pour les hémorragies,& pour adoucir les crudités de l'eſtomac.

Le Béſoart a des vertus pour faire ſuer, & pour chaſſer le mauvais air & les maladies contagieuſes.

La Pierre de Touche, ou Parangon, eſt propre à faire connoître les Métaux.

Les Pierres calcinables ſe réduiſent en chaux & en plâtre.

La Pierre d'Aiman, qui eſt une mine de Fer, eſt peut-être la plus excellente Pierre & la plus efficace dans ſes propriétés reconnues.

Les Pierres tranſparentes ont la vertu d'attirer à elles la paille, les plumes, les feuilles d'or, le papier, les cheveux, le poil des animaux, la laine, la ſoie. Les Pierres que Boyle & les autres Auteurs avoient exceptées de ce nombre, en les chauffant davantage, ou en les frottant plus long-tems, ont été reconnues électriques; telles ſont l'Emeraude, la Calcédoine, le Saphir blanc & autres.

Les Pierres opaques même, comme l'Aiman, l'Agathela Cornaline & les Jaſpes, étant échaufées à proportion de leur dureté, acquièrent auſſi la vertu électrique; mais relativement à leurs couleurs, dont les unes attirent plus fortement que les autres.

La plûpart des Pierres dont on vient de parler, peuvent être regardées comme des Phoſphores, qui ſont des corps lumineux, & qui n'ont pas changé de figures. La Pierre de Bologne, le Bois pourri, les Poiſſons qu'on a laiſſé corrompre, les (*a*) Phoſphores d'urine, ceux que l'on tire des excremens des Animaux; & preſque toutes les Pierres par la calcination, le frotement ou la diſſolution, deviennent des Phoſphores.

Pluſieurs (*b*) Auteurs ont donné la manière de calciner la Pierre de Bologne; elle produit d'elle-même une lumière fort vive, ſans autre préparation que d'être expoſée au grand jour, & dans l'inſtant portée dans l'obſcurité. Le Diamant préſenté à la flamme d'une bougie, à la chaleur du

(a) *Phoſphore de Kunkel, de Berne, de Geffrin de Londres, de Homberg, de l'Emery.*

(*b*) Muſeum Wormianum. *pag.* 46. *Lemery, Dic. Univerſel des Drogues*, pag. 476.

du feu ou du Soleil, ou plutôt à la ſimple clarté du jour, porté ſur le champ dans l'obſcurité, jette une lumière qu'il conſerve aſſez long-tems. Le Diamant jaune eſt le plus lumineux de tous : ceux qui ſont taillés en table rendent une lumière moins vive que les Brillans. Il n'y a cependant guères de Diamans qui ne produiſent une lumière ſemblable à un charbon ardent ou à un ver luiſant, pourvu qu'on les frotte auparavant.

Le Criſtal de roche, les criſtalliſations, les *Fluors* mêlés d'Aigue marine, d'Eméraude, d'Améthyſte, de Peridot, ou de Topaze, le beau Lapis Lazuli, ſont encore lumineux ſans aucune autre préparation, que d'avoir été expoſés au grand jour quelques momens auparavant.

Les Pierres fines ne ſont pas de même ; aucune ne jette de la lumière, qu'elle ne ſoit frottée auparavant, excepté la Topaze & l'Eméraude commune d'Auvergne, qu'on expoſe ſeulement à l'air. Ces Pierres, ainſi que le verre, ſe frottent comme une glace ſur de la Fayence, ſur la laine ou ſur le linge. Il n'y a que les Agathes, les Jaſpes, les Cailloux, le Porphyre & le Grès qui ne peuvent devenir Phoſphores. Les Marbres, les Albatres, la Pierre de Bologne, les Bélemnites, les Gyps, les Pierres à chaux & autres, en les calcinant une, deux & trois fois, deviennent lumineuſes quand elles ſont refroidies.

On fait diſſoudre dans l'eau forte les Pierres communes, excepté le *ſilex*, pour les faire devenir Phoſphores ; elles rendent alors une lumière rouge comme un charbon de feu, & durent environ un mois dans cet état. La lumière des Marbres, des Pierres à chaux & des Gyps eſt bleue & blanche ; elle dure deux mois après la calcination, & même plus. Lorſqu'elles perdent leur vertu, on les calcine de nouveau, & elles reprennent leur clarté.

Les Os, l'Yvoire, les parties d'Animaux, tout devient Phoſphore, ainſi que les écailles d'Huîtres, les coquilles d'œuf brûlées ſimplement dans le feu ; les cendres du bois, des fruits & des herbes diſſoutes dans l'eau, ſont encore des Phoſphores.

Nous avons quatre ſortes de Phoſphores ; les naturels, les artificiels, les brûlans & les lumineux.

Les naturels ſont les Bois pourris, les écailles de Poiſſon corrompu, & les vers luiſans de la campagne appellés (*a*) *noctiluques*. Tous ces Phoſphores ne brûlent point.

(*a*) *On appelle ainſi ces vers, parce qu'ils n'éclairent que la nuit.*

Les artificiels ſont dûs à quelque préparation chimique ; les uns ſont brûlans & lumineux, les autres ſimplement lumineux.

Les Phoſphores brûlans ſont tirés principalement des urines & des excrémens des Animaux ; ils mettent le feu au papier, aux linges, aux étoffes & aux matières combuſtibles : tels ſont l'eſprit de nitre avec de la Craie, de l'Alun & du Miel recuit, qui ſont deux Phoſphores éprouvés.

Les Phoſphores lumineux ſont toutes les Pierres préparées qui jettent du feu, ſans rendre aucune chaleur.

Il eſt certain qu'aucun Phoſphore ne peut rendre de la lumière, ſans avoir été expoſé auparavant au Soleil ou à l'air ; d'où l'on peut conclure que la matière ignée doit ſa naiſſance ou ſon mouvement, à l'air ou au Soleil. La ſalure même de l'urine dans le Phoſphore de ce nom, qui fermente & ſe pourrit pendant un certain tems, y fait entrer le feu de l'air ou du Soleil.

Le Soufre eſt la matière dominante des Phoſphores, & l'efferveſcence qui ſe fait de pluſieurs matières dans les entrailles de la Terre, eſt l'agent qui les produit. A l'égard de l'effet qu'ils occaſionnent, il eſt dû à l'agitation extérieure de l'air, au feu, ainſi qu'au frottement.

Pour éprouver quelque Phoſphore, on ſe renfermera dans un lieu obſcur ; on y fermera les yeux, ou un ſeul ſeulement, pendant un quart d'heure, avant de jouir de l'effet lumineux du Phoſphore qu'on apportera ſur le champ, après l'avoir préparé ſuivant ce qu'on a dit ci-deſſus.

Les Poudres fulminantes ſont un peu différentes des Phoſphores ; ce ſont des compoſitions de parties urineuſes, d'excrémens d'animaux, qui brûlent & ne rendent aucune lumière.

On connoît encore les Pyrophores qui brûlent ſans donner de flamme : étant mis dans l'eau, ils paroiſſent perdre cette propriété ; au lieu que les Phoſphores préparés donnent de la flamme, la conſervent dans cet (*a*) élément, & la font reparoître à l'air.

(a) *Tel eſt le Phoſphore de Crafft.*

UTILITEZ DES PIERRES.

L'utilité que l'on tire des différentes Pierres eſt ſi connue, qu'on pourroit ſe diſpenſer d'en parler, ſi l'ordre des choſes ne le demandoit.

Les Pierres les plus communes fourniſſent à l'homme dequoi ſe loger, dequoi conſtruire des Villes & des murs pour ſa défenſe, des machines pour moudre ſes grains, fabriquer

ſes étoffes, ainſi que toutes les choſes néceſſaires à ſon entretien.

Les pays où les Pierres communes manquent, tels que ceux du Nord, ſe reſſentent bien de cette privation ; on y emploie à leur défaut le Bois : dans d'autres c'eſt la Brique, & ſouvent de la paille mêlée avec de la terre délayée, appellée *Beauge*.

Les Pierres de Meulière & les Grès s'emploient à bâtir en pluſieurs lieux ; dans d'autres, elles ſervent à paver les rues, les cours & les grands-chemins.

On fait cuire dans des Fours les Pierres calcinables pour en faire du plâtre & de la chaux, matières ſi utiles & ſi néceſſaires à la conſtruction des bâtimens.

Les Cailloux qui ſont fuſibles, ſont triturés par le moyen des Moulins, & ſervent de fondans aux matières métalliques ; ceux qui peuvent ſe pulvériſer, fondent au grand feu, & ſont la principale matière des glaces, des verres & des criſtaux : on y ajoute du nitre, des cendres de la fougère, de la roquette & de la ſoude, herbe maritime qui vient d'Alicante en Eſpagne, de Cartagène & autres lieux.

Les Cailloux pulvériſés ſervent encore à la conſtruction des Pierres factices, appellées Pierres de compoſition. Il y a de ces Pierres ſi parfaites, qu'elles jettent un feu & des éclats de toutes couleurs, qui les approchent des Pierres fines, dont elles ne différent que par le poids & la dureté.

La poudre de Diamant eſt très-utile & très-néceſſaire pour tailler le Diamant & les plus dures des Pierres fines : on ne pourroit même y rien graver ſans cette poudre.

Les Pierres fines qui ſervent au luxe des hommes, ſont plus utilement emploiées à décorer nos Vaſes ſacrés. Les Princes en ornent leurs Couronnes, leurs habits, leurs Sceptres : c'eſt par le moyen de ces Pierres qu'ils exercent leur généroſité envers les perſonnes qu'ils en jugent dignes. On en uſe ainſi quand on veut marquer ſa gratitude à des gens, que leur naiſſance ou leur rang mettent infiniment au deſſus des récompenſes ordinaires.

Nous terminerons ce Diſcours par une Diſſertation lûe à l'Académie, ſur les Dendrittes & les Pierres de Florence, qui ſont très-relatives au ſujet que nous venons de traiter : il s'agit de ſçavoir ſi elles ſont des empreintes de quelques Plantes, ou ſi ce ſont des jeux de la nature.

Les Dentrittes ſont des Pierres arboriſées, qui repréſentent différentes ramifications, dont on ne ſe laſſe point d'admirer le travail.

Les Pierres de Florence appellées *Pietra citadina*, repréſentent de même des Villes, des Maiſons, des Montagnes, des Tours, des Clochers; il y en a qui nous offrent des payſages, des bruyères, des mouſſes & autres arbriſſeaux.

L'empreinte des fougères ſur les ardoiſes que l'on trouve à S. Chaumont en Foreſt, ſur le Mont Guppen dans le Canton de Glaris en Suiſſe, ſur le Mont Bolca proche Vérone en Italie, dans le Comté de Mansfeld, & dans pluſieurs endroits de l'Allemagne & de l'Angleterre, pourroit faire croire que les arbres, les buiſſons & les autres figures que l'on remarque ſur les Pierres de Florence & ſur les Agathes appellées *Dendrittes*, ſont de même nature.

Il y a de ces Pierres, ainſi que des Ardoiſes, qui ont leurs parties & leurs contre-parties, c'eſt-à-dire, la partie de deſſus qui s'eſt imprimée ſur la couche oppoſée; elles ſont ſéparées en deux, & leurs contours, de même que leurs feuillages, ſe répétent & ſe rapportent exactement dans toutes leurs parties.

Toutes les Dendrittes & les Pierres de Florence ſont de vrais jeux de la (*a*) nature. Les figures de maiſons & les feuillages de celles de Florence, pénétrent l'épaiſſeur de la Pierre, & s'évanouiſſent au feu, qui étant pouſſé vivement, convertit la Pierre en verre; d'autres perdent le noir qui forme le deſſein, & conſervent néanmoins leur figure.

Des matières métalliques, des ſucs bitumineux & ſulphureux de différentes couleurs, mais fluides, ſe renferment & s'étendent entre deux lames ou plaques d'une matière d'abord molle, comme ſeroit du Tuf ou de la Glaiſe, qui enſuite ſe fige, & par le moyen d'un ſuc lapidifique ſe durcit en Pierres, en Agathes & en Marbres.

Elles y forment des feuillages & des figures de différentes couleurs, leſquels ne ſont point brouillés ni étendus les uns ſur les autres, mais ſe trouvent exprimés ſur le bord (*b*) de la ſuperficie, parce qu'apparemment le milieu eſt plus compacte. Cette matière paſſant ſucceſſivement des pores d'une feuille à l'autre, forme les mêmes figures deſſus & deſſous de chaque couche à quelque différence près, les unes plus nettes, plus marquées, les autres moins, ſelon la qualité de la (*c*) matière.

(*a*) Naturæ ludibria.

(*b*) Non fluidum per totam Lapidis Dendritis ſuperficiem effuſum, ſed paſſim minutarum guttularum adhærens, diductis tabulis in ſtellulas ſingulares concretum. *Herb. Dil. Scheuchker. p. 8. Lugd. Bat. 1672.*

(*c*) Diverſa deniqueramificationum directio dependet ab ipſâ ſulphuris & luti petrificandi diſpoſitione, ſicuti & earum clarior aut obſcurior expreſſio. *Langius, Hiſt. Lap. Helv. p. 31.*

Dans les Dendrittes, la figure des ramifications ne pénétre pas ; elle n'eſt que ſuperficielle, & peut s'effacer entiérement avec de l'eau forte. Celles qui pénétrent, réſiſtent & ne craignent que le plus grand feu.

Les petites fêlures qu'on remarque ſur les Pierres de Florence le long des rameaux, marquent le chemin qu'a pris la liqueur colorée, qui ayant pénétré, s'eſt étendue ſur la ſuperficie de la Pierre entre deux couches, & a pointillé la ramification qu'on y remarque.

Les Pierres qui repréſentent des raiſins, des fruits, du fromage, des melons, la cervelle humaine, ſur leſquelles nous avons quelques (*a*) Traités particuliers, ſont de pures Pierres qui imitent les fruits qui n'y ont jamais exiſté ; ce ne ſont donc point de vrais fruits pétrifiés, mais des jeux de la nature.

On ne voit jamais dans ces ſortes de repréſentations, où notre imagination ſupplée à tout ce qui leur manque, des tiges, des troncs d'arbres, des fruits, des fleurs ; ce ſont toujours des rameaux d'arbres ſans feuilles, ſemblables aux bruyères, dont on ne connoît point l'eſpèce : il en eſt à peu près de ces repréſentations comme du Givre, qui dans la gelée ſe forme ſur les vitres, & qui imite les arbres. Le grand froid reſſerre les parties de l'eau ; leur peſanteur & la gelée les étendent & les figent en forme d'un rameau : le grand chaud dans les mines fait le même effet ; il forme des ramifications d'or & d'argent, qui étant friſées, imitent parfaitement les Arbriſſeaux. L'argent par la chaleur de la Terre, ou par le feu allumé dans une minière, perce outre par les pores des Pierres, & prend enſuite la figure des cheveux & des arbres.

Les Plantes, les Poiſſons & les Inſectes que l'on voit repréſentés ſur les ardoiſes & les autres Pierres appellées *Ichthyopètres*, ſont bien différentes, & ne ſont pas des jeux de la nature. On y reconnoît le genre de la Plante : ce ſont la plûpart des Fougères & des Capillaires de l'Amérique, des feuilles de Tillot, de Poirier, de Charme, de Peuplier & de Saule dont on découvre le pédicule, les fibres & l'extenſion naturelle. On reconnoît auſſi les Poiſſons & les Inſectes au point de les pouvoir nommer. Ces figures ſont ſouvent les mêmes, ou différentes à chaque feuillet de l'ardoiſe ; quelquefois elles ſe croiſent les unes ſur les autres ſans ſe

(*a*) Joan. Ph. Breynii Epiſt. de Melonibus petrefactis montis Carmeli vulgò creditis.

De ciceribus petrefact. obſerv. Bellon. *liv.* 2. *c.* 87.

La Vana ſpeculatione diſingannata del ſenzo, d'Agoſt. Scylla.

confondre. Ces Pierres viennent ordinairement dans les mines de charbon de terre, à cent pieds de profondeur & au dernier lit. La terre s'eſt durcie en Pierre ou en Ardoiſe, en recouvrant la Plante ou le Poiſſon amenés par le Déluge : car leur ſituation couchée dénote que ce ſont les eaux qui les ont chariés. Leur délicateſſe les a fait périr dans la ſuite, & n'a laiſſé que l'empreinte de leur figure applatie ſans épaiſſeur, formant un creux d'un côté & une figure de relief de l'autre, toutes deux remplies d'une matière ſulphureuſe & métallique qui s'y eſt figée.

On diſtingue trois ſortes de ces Pierres ; celles qui n'ont que la ſuperficie empreinte, celles dont la couleur qui forme les figures, pénetre la Pierre : les troiſièmes ſont celles dont la figure eſt gravée en creux ou en relief, avec quelque partie du corps d'un animal ou d'un végétal.

Les deux premières ſont analogues à quelque plante ou à leur image, dont elles ſont des repréſentations informes : telles ſont les Pierres de Florence & les *Dendrittes* ; les troiſièmes ſont les vraies parties des animaux ou des végétaux, qui ſe ſont imprimées & pétrifiées avec la Pierre même.

(a) Hiſt. Lapid. figuratorum, Hel. pag. 40. & 47.

Langius (*a*) appelle les ramifications imitées, *Lapides figurati picti* ; celles qui ſont l'empreinte des corps naturels, c'eſt-à-dire, des vraies plantes ou des animaux, ſont nommées *Lapides figurati petrificati.*

On imite parfaitement ces ramifications avec de l'huile de Tartre que l'on colore de rouge, de noir ou de violet, & que l'on répand goutte à goute ſur la ſuperficie d'une bouillie compoſée de blanc d'Eſpagne, délayée avec de l'eau & bien battue. Cette huile qui eſt un Alkali des plus puiſſans, ne s'enfonce point dans la bouillie ; elle ne fait qu'y gliſſer & s'y étendre, en formant des ramifications des plus agréables & qui durent une demi-journée. En remuant un peu cette bouillie, on varie les figures, & il s'y forme des montagnes, des rochers & des deſſeins très-ſinguliers.

Pluſieurs perſonnes croyent que les impreſſions des Plantes repréſentent le deſſus & le deſſous de l'objet, ce qui n'eſt point ; comme cette Plante s'eſt pourrie, elle n'a pû imprimer ſon revers. C'eſt la ſeule partie ſupérieure qui s'eſt moulée en creux ſur une lame de limon, & qui s'eſt répétée en relief ſur la couche oppoſée du limon, de la manière que le peut faire l'empreinte d'un cachet ſur la cire.

Luidius (*a*) attribue ces empreintes de coquillages de Poiſſons, d'Inſectes & de Feuillages aux ſemences de ces animaux & des végétaux, qui par leur petiteſſe & par le ſecours des eaux ont pû pénétrer juſqu'aux entrailles de la Terre, où ces animaux & ces plantes, aidés d'une chaleur ſoûterraine, ſont crus & ont péri par la ſuite, en laiſſant les uns leur coquille, & les autres leur empreinte qui s'eſt pétrifiée.

(*a*) Ichnographia, *Ep. 6. pag.* 137. *&* 139.

On peut oppoſer au ſentiment de ce Philoſophe, 1°. que la ſemence des Poiſſons & des Végétaux, quelque petite qu'on puiſſe l'imaginer, n'a jamais pû pénétrer ſi avant dans les pores de la Terre : 2°. que cette même ſemence n'a pû trouver parmi les Pierres & les Rochers aucune matière propre à la féconder, encore moins une chaleur ſoûterraine ſuffiſante pour produire un tel effet : 3°. qu'en ſuppoſant que les Végétaux y ſoient crus, où ſont leurs racines, dont on ne voit aucun veſtige dans toutes les empreintes que ces Plantes nous fourniſſent ?

Il faut donc conclure que les Dendrittes & les Pierres de Florence (bien différentes des Ardoiſes & des Pierres qui repréſentent de vrais Poiſſons & de vraies Plantes pétrifiées) ne ſont dûes qu'au hazard, & doivent être regardées comme des jeux de la nature.

LES PIERRES
SOUS LE NOM DE LITHOLOGIE:
SECONDE CLASSE
DIVISÉE EN QUATRE GENRES.

PREMIER GENRE.
LES PIERRES TRÈS-DURES.

CEs Pierres ſe diviſent en trois eſpèces ; les Pierres criſtallines, les Pierres opaques & les Cailloux.

Celles de la première eſpèce ſont d'une nature très-fine & extrêmement dure, appellées communément *Pierres précieuſes*. Quelques Phyſiciens les nomment Pierres en petite maſſe, pour les diſtinguer des communes, qu'ils appellent Pierres en grande maſſe. Ce nom de *Précieuſes*, que les Joailliers donnent aux Pierres fines, eſt un terme vulgaire, pour ſignifier ce que nous avons de plus beau & de plus conſidérable parmi les objets inanimés de la nature. Un Phyſicien ne s'arrête nullement à ces ſortes de dénominations.

Avant de décrire les Pierres fines qui peuvent ſe trouver dans les mines & dans les rivières, où les torrens les entraînent, comme il s'en trouve auſſi dans des Pierres qui leur ſervent de *(a)* matrices, on en rapportera ici les figures, qui n'ont jamais été données dans aucun ouvrage.

PLANCHE 2.

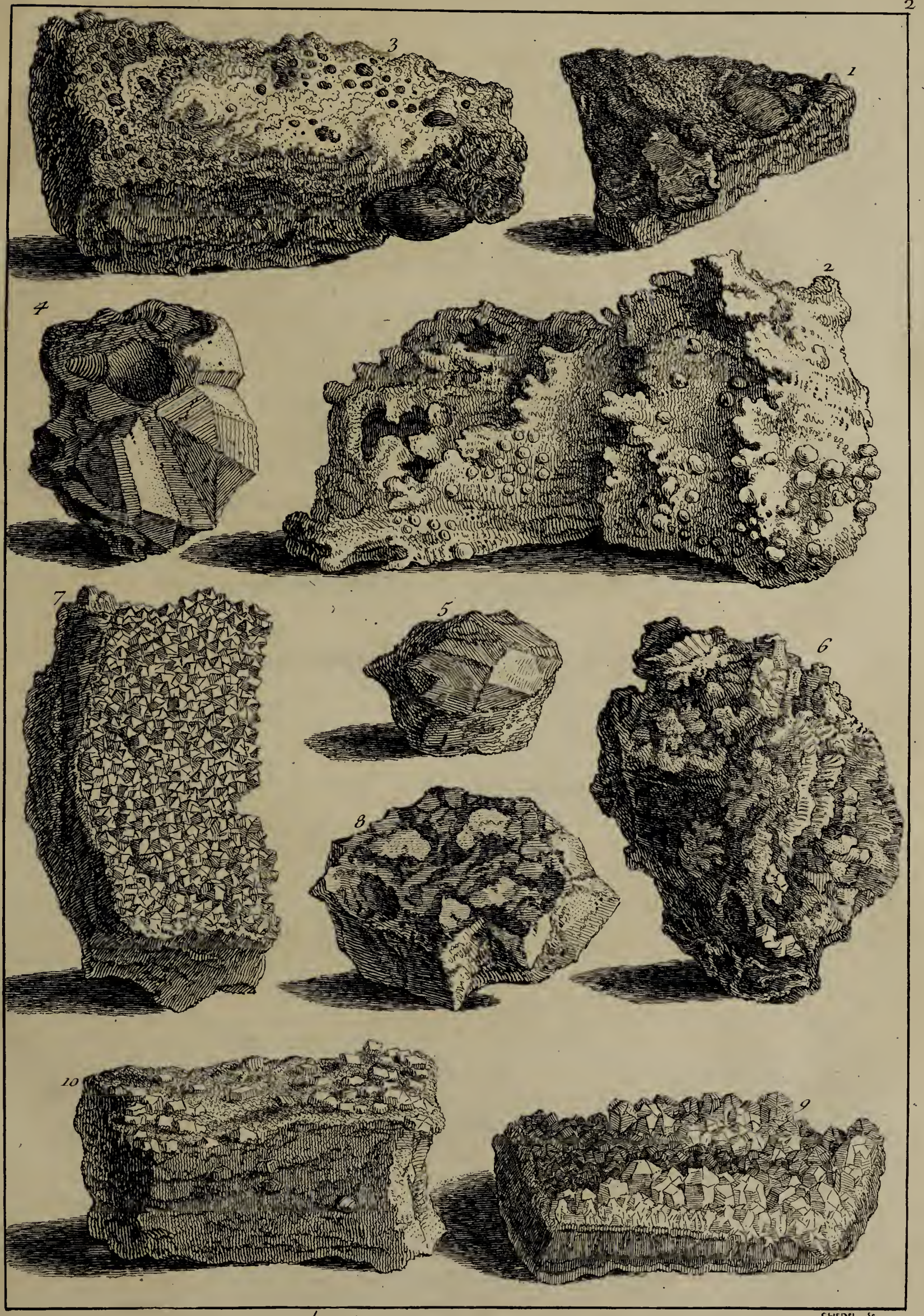
(a) Habet omnis gemma ſuam propriam matricem è lapide quodam formatam, in quâ ſucco deſtillante, velut infans materno ſanguine, nutritur. *Marbodé, in Dactylothecâ, pag. 9.*

La figure I. repréſente la mine du Diamant, formant une Pierre brune fort dure, mêlée de quelques cailloux de la même couleur, mais d'un grain plus fin que la Pierre : on y voit briller des étincelles de Diamant, entr'autres un dont la pointe naïve & à facettes ſe découvre à l'une de ſes extrémités, comme en I. Cette mine a été apportée du Royaume de Golconde, & doit être bien rare, puiſqu'on ne la voit dans aucune collection.

On trouve la mine du Saphir au chiffre 2. venant du Val de S. Amarin en Alſace : la couleur de ce rocher eſt variée de rouge, de violet & de cendré ; il eſt très-criſtalliſé, & montre à l'extrémité gauche une aſſez grande quantité de

Saphirs

MATRICES des Pierres Fines.



CHEDEL. Sc.

Aux depens de Mr. l'Advocat Conseiller du Roy en ses Conseils, Maitre ordinaire en sa Chambre des Comptes.

Saphirs bleus, qui excèdent la roche, & qui ne laiſſent pas de briller, quoique bruts. Cette mine eſt caverneuſe en pluſieurs endroits : on y découvre quelques parties ferrugineuſes mêlées d'un peu d'or & de cuivre.

La mine du Grenat marquée 3. eſt une Pierre griſe fort dure, des extrémités de laquelle ſortent pluſieurs petits corps ſphériques ou à pans, dont la couleur pourpre dénote le Grenat ; un ſeul eſt gros comme une fève, & ſe trouve enclavé de moitié dans la Pierre.

Au numero 4. eſt la mine de la Cornaline, qui vient en gros morceaux, dans leſquels on taille les Cornalines.

La mine de Rubis marquée 5. eſt encore un Cabauchon qui ſe trouve ſolitaire dans les mines de Hongrie & de Siléſie, ſur les Montagnes de Capelan ſituées dans le Royaume du Pégu, & dans une rivière de l'Iſle de Ceylan.

On voit au chiffre 6. la matrice de l'Emeraude orientale, non pas celle qu'on nomme priſme d'Emeraude, qui n'eſt ordinairement qu'une table veinée de Zones vertes & tranſparentes, entremêlées de filets de matière criſtalline, blanche & jaune, très-neigeuſe, laquelle n'a jamais produit de vraies Emeraudes. Celle-ci eſt une Pierre de forme ronde, très-dure & très-noire, mêlée dans ſon milieu de parties criſtallines blanches, d'autres vertes, qui ſont véritablement des Emeraudes informes propres à être taillées & polies.

La matrice chiffrée 7. eſt une Roche rougeâtre, couvrant la ſuperficie de la Pierre, où l'on voit en relief des pointes naïves les unes plus groſſes que les autres, formant des Hyacinthes. La couche la plus proche eſt un Criſtal ; le reſte eſt un vrai Caillou tirant ſur le rouge & le jaune. Cette matrice eſt dûe à la Saxe, & il en vient de différens pays.

On voit au chiffre 8. celle du Lapis Lazuli ; c'eſt purement la Pierre même qui commence à ſe former par veines bleues & blanches, & qui enfin parvient à devenir tout-à-fait bleue, avec des points & des veines dorées : on ſçait qu'au Fourneau ces ſortes de veines ne donnent que du Soufre.

La matrice de l'Améthyſte au n°. 9. eſt une couche extrêmement fine, compoſée de trois Zones : la première eſt de l'Agathe pure ; la ſeconde eſt du Criſtal bien brillant, d'où ſortent les Améthyſtes détachées, quoique près l'une de l'au-

tre : elles forment de petites pyramides exagones ou à 6 pans irréguliers, d'une couleur violette très-nette & très-brillante ; c'eſt ce qui forme la troiſième Zone. On apperçoit dans un endroit une cavité qui montre une partie ferrugineuſe, ce qui a interrompu la couche des Améthyſtes. Cette matrice eſt certainement orientale ; mais il s'en trouve de pareille dans la Bohème, dans la Saxe & dans toute l'Allemagne.

Au chiffre 10. celle de la Topaze eſt une roche un peu platte de nature talqueuſe, toute ſemée de brillans dorés, comme l'*Amochryſos* ; ſa couche eſt rougeâtre, grenue, chargée de parties de Topazes amoncelées, & qui ont aſſez de relief pour être parfaitement diſtinguées : cette matrice vient de Schnekenſtein en Allemagne, & ne préſente rien de vif ni de brillant dans ſa couleur jaune. Ces Pierres, quoiqu'elles n'approchent pas de l'excellence des Orientales & de celles du Bréſil, ne laiſſent pas d'être belles, lorſqu'elles ſont taillées : on les appelle des Topazes de Bohème.

PIERRES CRISTALLINES.

On diviſe les Pierres criſtallines en deux articles ; le premier préſente les Diaphanes ou tranſparentes, le ſecond offre les demi-tranſparentes.

LES TRANSPARENTES. 1er. ARTICLE.

Les Pierres criſtallines diaphanes ou tranſparentes ſont les plus belles : on les dit formées par lames régulières, ſucceſſivement poſées & rangées autour de leur Axe ; ce qui fait qu'on peut ſuivre le fil d'un Diamant, tant pour le tailler que pour le ſéparer. Comme ces Pierres ont leurs parties plus ſerrées que les Opaques, elles ſont auſſi plus dures & plus peſantes : tels ſont le Diamant, le Rubis, le Saphir, la Topaze, l'Améthyſte, l'Hyacinthe, l'Emeraude, le Grenat, la Vermeille, le Béril, l'Aigue-marine, la Chryſolite, le Péridot, le Chryſopraſe, l'Iris, le Criſtal de roche, les Cailloux tranſparens & criſtalliſés.

LE DIAMANT.

Le Diamant eſt la plus belle & la plus dure de toutes les Pierres ; c'eſt la ſeule qui réſiſte au feu le plus violent : elle conſerve ſon poids & ſa figure, lorſqu'elle eſt miſe dans un creuſet fermé hermétiquement ; elle perd ſeulement ſon poli. Avant d'être taillé, le Diamant s'appelle brut, & il a diverſes formes ; la plus ordinaire eſt celle d'un dé à jouer, qui ſeroit allongé par les deux extrémités, & émouſſé dans ſes huit pointes. Un Auteur (*a*) traite de fable la dureté du Diamant : en effet, on le fend en deux tables, ce qu'on appelle *cliver*, pour en faire des roſes ; on le broie encore dans un

(*a*) Ejus duritiæ fabula eſt. Juncherus, Specimen chemiæ, *tom.* 1. *pag.* 297.

mortier de fer, en frappant ſur un pilon pour le réduire en poudre.

La plûpart des Diamans ſont tranſparens dans leur état de bruts, & d'une couleur le plus ſouvent jaunâtre ou verdâtre, cauſée par ce que les Diamentaires appellent la croûte, qui diſparoît à la taille; ſouvent cette croûte obſcurcit tellement leur tranſparence, qu'elle empêche de connoître de quelle eau ils deviendront.

Les Diamans ſont naturellement blancs; ceux dont l'eau eſt la plus blanche avec une grande netteté, ſont les plus eſtimés, & ils ſont plus durs que les colorés; ce qui devient inſenſible à la taille. On voit des Diamans bleus, verds, couleur de roſe, jaunes, noirs, citrons & d'autres couleurs manquées, qui ſont plus recherchés & plus rares que les blancs.

Le Jargon qui eſt très-jaune, eſt bien moins dur que le vrai Diamant, avec lequel pluſieurs le confondent.

Les Diamans, après la taille, s'appellent différemment: on les nomme Diamans en table, ou Pierre épaiſſe, Pierre foible, Roſe, Brillant.

Le Diamant en table forme ordinairement un quarré long peu épais, & dont les deux ſuperficies ſupérieure & inférieure ſont unies & plattes, réunies dans les quatre côtés par des talus nommés biſeaux.

La Pierre épaiſſe qui a de la hauteur ou de l'enfoncement, n'eſt preſque plus en uſage, non plus que la Pierre foible. La première eſt exactement de la forme d'un dé à jouer, auquel on auroit coupé les deux pointes oppoſées: l'une à moitié emportée préſente le deſſus, appellé table; l'autre très-peu coupée eſt le deſſous, nommé culaſſe. Quelquefois la Pierre épaiſſe dans ſa partie inférieure a la forme d'un cône tronqué.

La Pierre foible eſt comme la partie ſupérieure de la Pierre épaiſſe qu'on auroit ſciée par ſon feuilletis; enſorte que la partie inférieure de la Pierre foible eſt toute platte.

La Roſe, dont la façon eſt moins ancienne, eſt de même platte dans toute l'étendue de ſon deſſous; ſa partie ſupérieure préſente un cône taillé par un double rang de facettes régulières, qui ſe terminent en une pointe au haut du cône.

Le Brillant eſt formé de deux figures coniques, dont on a

coupé les deux pointes oppoſées : on le taille en facettes de tous les côtés, ce qu'on appelle brillanter, excepté les deux petites tables qui forment ces ſuperficies. Cette belle Pierre ſouffre toute ſorte de formes dans ſon étendue ; les plus recherchées ſont la ronde, l'ovale, la Poire & la Pendeloque.

Les plus riches mines de Diamans ſont dans les Royaumes de Viſapour & de Golconde aux Indes Orientales ; elles ſont le plus conſidérable revenu de ces Princes, qui ſe réſervent le droit de choiſir & de garder les Pierres d'une certaine groſſeur.

(*a*) Tavernier, *tom.* 2. *pag.* 326.

Un (*a*) Voyageur fait mention des quatre mines de Diamant qu'il a viſitées. La première s'appelle *Raolconda*, à cinq journées de Golconde, ſituée parmi des roches & bois taillis dans une terre ſablonneuſe. La ſeconde nommée *Gany*, eſt à ſept journées de la même Ville, près de la rivière & dans une plaine, au pied de hautes montagnes où il n'y a que des Pierres. C'eſt dans cet endroit que s'eſt trouvé le gros Diamant du Grand Mogol. La troiſième mine ſe trouve dans la rivière de *Goüel*, au Royaume de Bengale : enfin la quatrième ſe nomme *Succadam*, dans l'Iſle de *Borneo*. C'eſt celle qui fournit les plus petites Pierres, que les torrens amenent après les groſſes pluies ; l'eau n'eſt pas plutôt éclaircie, qu'on les cherche dans le ſable, & l'on porte le tout au bord de la rivière, pour les nétoier & les découvrir.

(*b*) Boëce, *liv.* 2. *pag.* 151.

Un autre (*b*) Auteur parle de pluſieurs roches de Diamans à Biſnagar aux Indes Orientales, proche les Villes de *Decan* & *Malaca*, dans leſquelles ſe trouvent les plus gros Diamans.

On a découvert, il n'y a pas long-tems, une nouvelle mine de Diamans au Bréſil, près la Ville du Prince, dans la petite rivière de *Melho Verde*. On les appelle les Diamans de Portugal, qui ſont pour la dureté, la netteté, le brillant, auſſi parfaits que ceux des anciennes mines, malgré la prévention de quelques perſonnes à cet égard.

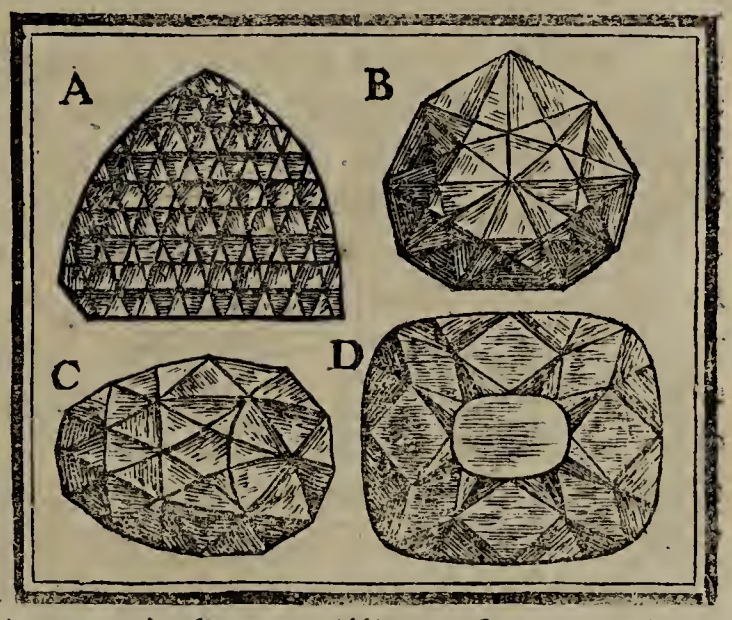
Les Mineurs ont coutume, en cherchant les Diamans, d'en ſuivre les veines, en ſe ſervant de petits fers crochus, pour en tirer le ſable qu'ils mettent dans des vaiſſeaux. Ils le lavent enſuite pluſieurs fois pour en ôter la terre & trouver les Diamans ; ſouvent même ils ſont obligés de caſſer les rochers avec de gros leviers de fer, ce qui étonne les Pierres, & y fait quelquefois des glaces.

Pour terminer cet article du Diamant, on placera ici les

figures des quatre plus beaux Diamans du monde.

Celui du Grand Mogol, au rapport d'un (*a*) Voyageur, eſt une roſe peſant 279 $\frac{9}{16}$ carats, qu'il eſtime la valeur de onze millions ſept cens vingt-trois mille deux cens ſoixante & dix-huit livres quatre ſols, à 150 liv. le carat. Ce Voyageur le trouve parfait, de bonne eau, de belle forme, & n'y voit d'autre défaut qu'une petite glace ſur le tranchant d'en bas. Voici ſa figure A.

(*a*) Voyages de Tavernier, *tom.* 2. *pag.* 372.



Le Diamant du Grand Duc de Toſcane peſe 139 carats & demi; il eſt net, de belle forme, & taillé de tous côtés à facettes, ainſi que le repréſente la figure B. Tavernier n'eſtime le carat qu'à 135 liv. parce que l'eau de cette Pierre tire un peu ſur la couleur de Citron. Sur ce pied là l'eſtimation va à deux millions ſix cens huit mille trois cens trente-cinq livres. Je l'ai vû à Florence, & il m'a paru de la groſſeur d'un œuf de Pigeon. On ne montre aux Etrangers que le modèle de cette Pierre taillée en Criſtal de roche, ſuſpendu par un fil à l'entrée de la belle Armoire qui eſt au fond de la Chambre, nommée la Tribune.

Les deux beaux Diamans que le Roi poſſède, ſont le Régent & le Sancy. Ce dernier, dont on voit la figure en C. peſe 226 grains; il eſt de figure oblongue, formant une double roſe, d'une eau & d'une netteté parfaite: ce fut M. de Harlay, Baron de Sancy, Ambaſſadeur de France à Conſtantinople, qui l'apporta au Roi, & lui donna ſon nom. Il n'a coûté que 600000. liv., mais on l'eſtime bien davantage.

Le Régent acheté d'un Anglois par feu M. le Duc d'Orleans Régent, qui lui a donné ſon nom, peſe 547 grains, ou 137 carats, moins un grain, & a coûté deux millions cinq cens mille livres; mais il eſt eſtimé de valeur intrinſèque, cinq millions. Il eſt ſi parfait, qu'il paſſe pour être le plus beau Diamant du monde. Sa forme eſt preſque quarrée, ayant les angles émouſſés de 14 lignes $\frac{1}{2}$: ſa hauteur eſt de 9 lignes. Il eſt taillé en brillant, comme le préſente la figure D.

Ce fameux Diamant ſert ordinairement dans les grandes Cérémonies à orner la cime de la Couronne du Roi ou de la Reine.

LE RUBIS. Le Rubis eſt la plus belle Pierre de couleur que nous ayons ; quand il eſt parfait & un peu gros, il eſt plus cher & plus eſtimé que le Diamant. On prétend que c'eſt *il vero Carbonchio*, ou la vraie (*a*) Eſcarboucle des Anciens. On le trouve dans une rivière de l'Iſle de Ceylan, ſur la montagne de Capelan ſituée dans les Royaumes d'Ava & du Pégu, à Biſnagar & à Calecut. Les mines de Hongrie & de Bohème en fourniſſent auſſi. On en diſtingue de quatre eſpèces : le vrai Rubis ou Oriental, d'un rouge vif & ponceau ; le Rubis Spinel, de couleur de feu un peu orangé ; le Rubis Balai ou Balais, tirant ſur la couleur de roſe : la quatrième eſpèce (*b*) ſe nomme Alabandine, qu'on appelle par corruption Almandine ; ſa couleur, ſelon Agricola, approche de celle du Grenat, bien plus que des trois autres eſpèces de Rubis : ils ſont tous orientaux ; mais ils le cèdent infiniment pour la dureté, la beauté & la valeur au Rubis Oriental. Pluſieurs (*c*) Auteurs ont parlé de cette quatrième eſpèce, ſous le nom de *Carbunculo Alabandico*.

On voit, ſelon un Auteur (*d*) Italien, des Rubis blancs, dont l'eau eſt ſemblable à celle de la Calcédoine. Il y a encore le Rubis du Bréſil, dont la couleur d'un rouge clair, tire ſur la Laque. Cette couleur peu agréable, & ſon peu de dureté le rendent d'un prix bien différent de celui du Rubis Oriental. La mine des Rubis eſt une Pierre couleur de roſe, que (*e*) Wormius appelle *Balaſſium*, & qui eſt faite comme un œuf ou gros Caillou, qu'on rompt en deux. Boëce (*f*) prétend que le Rubis Balai, quand il n'eſt point tranſparent, eſt la vraie mere ou matrice où ſe forment les Rubis.

(a) *Berquen prétend que le Grenat Cabauchon étoit l'Eſcarboucle des Anciens.* Merveil. des Indes, pag. 50.

(b) *Mercure Indien de Roſnel*, pag. 28. ſecond. Part.

(c) *Pline, Agricola, Céſalpin.*

(d) *Cellini, del arte del gioiellare.* liv. 1. pag. 10.

(e) *M. Wormianum*, pag. 104.

(f) *Parfait Joaillier*, pag. 181.

LE SAPHIR. Le Saphir ſe tire des mêmes pays que toutes les Pierres de couleur : les plus beaux, d'un bleu céleſte, viennent de la montagne de Capelan dans le Royaume du Pégu. On les diſtingue en Saphirs violets ou bleus, qui ſont Orientaux & très-durs ; en Saphirs blancs de la même qualité ; en Saphirs d'eau venant de Bohème, de Miſnie & de Siléſie ; & en Saphirs du Puy en Velay, qui ſont auſſi tendres que le Criſtal. Le Saphir, après le Diamant, eſt une des Pierres des plus dures ; ſa couleur céleſte eſt renommée chez tous les Auteurs : on le compare au Printems, & il étoit conſacré à

Jupiter, dont le Grand Prêtre portoit toujours des Saphirs. Pline nomme Saphir femelle, celui qui eſt blanc ; il eſt ſi beau, qu'on le prend ſouvent pour un Diamant. On prétend, & cela eſt éprouvé (*a*), que par le moyen du feu, on peut lui ôter ſon bleu & le rendre blanc.

(*a*) Muſeum Worm. *pag.* 105. Berqueu, *pag.* 19.

LA TOPASE.

La Topaſe Orientale, d'un jaune citron, égale pour la dureté le Saphir & le Rubis Oriental : elle diffère de celle des Indes ou du Pérou, qui eſt d'un jaune plus orangé. Nous avons encore celle du Bréſil, qui eſt un peu plus dure que celle des Indes. L'Occidentale ſe tire de Bohème, de Siléſie & de différentes parties du monde, telles que l'Arabie & l'Ethiopie. Pline (*b*) dit que le nom de Topaſe lui a été donné, à cauſe que cette Pierre vient de l'Iſle *Topazon*, ſituée dans la Province de la Thébaïde. Son éclat couleur d'or la fait reſſembler aux rayons (*c*) du Soleil. Il vient, ſelon Hunckel, des Topazes d'Occident dans des grès fort durs, près Schekkenberg.

(*b*) Hiſt. Nat. *lib.* 37. *cap.* 3.

(*c*) Quòd radii ſolis & ſimiles circumcirca reſplendeant. *Muſ. Calceal.* pag. 244. ſec. 3.

L'AMETHYSTE.

L'Améthyſte tire plus ſur le pourpre, que toute autre Pierre fine ; elle ſe diſtingue en Orientale, en celle de Cartagène & en Occidentale. La première eſt un véritable Rubis d'Orient de couleur colombine, & de la même dureté. La ſeconde, de couleur de Penſée, eſt infiniment moins belle & moins dure. La troiſième eſpèce, de couleur violette, vient de tout pays où croît le Criſtal ; on en trouve à Madagaſcar, en Catalogne, dans les montagnes de Vic, à Cartagène, à Rome, en Saxe, en Auvergne ; on en trouve auſſi à Angouſte & à Rioux, Villages près de la Rochelle.

L'Améthyſte Orientale, ainſi que le Saphir, blanchit dans le feu & approche du Diamant : il y en a de blanches naturellement, mais elles ne ſont pas communes. Nous avons des primes d'Améthiſtes, comme des primes d'Emeraudes. Ces ſortes de Pierres ne ſont pas les matrices des autres, comme on a vû ci-deſſus. Leur matière neigeuſe, terreuſe, pleine de glaces, les rendent peu tranſparentes & peu nettes.

L'HYACINTHE.

L'Hyacinthe qui vient de Cananor, Calecut, Cambaye, eſt de la dureté du Grenat ; & un Auteur (*d*) prétend que c'eſt le Chriſopaſe des Anciens. Sa couleur eſt celle d'un Rubis un peu orangé ; celle de Portugal tire ſur le ſouci, & eſt plus tendre : quand elle eſt parfaite, on la nomme Hyacin-

(d) *Agricola.*

the la belle. Nous avons des Hyacinthes de Bohème & du Puy, entr'autres une eſpèce qui eſt blanche, appellée *Soupe de Lait*. Pluſieurs (*a*) Auteurs diſent qu'il y a une Hyacinthe Orientale; ce que nos Joailliers nient abſolument. L'Hyacinthe qui vient en Auvergne, d'un rouge brun & à facettes, comme le Criſtal, ſe nomme Jargon ou fauſſe Hyacinthe, c'eſt la moindre de toutes.

(*a*) Il Caliari, Aldrovandus, Io Scrodero, il Donzelli & autres.

L'EMERAUDE.

L'Emeraude, dont la couleur haute tire ſur le noir, & qui eſt fort dure, vient des Indes Orientales : on l'appelle de vieille roche; celle du Bréſil en approche. L'Emeraude qui vient de Cartagène & du Pérou, d'un verd plus gai, ſemblable à celui d'un pré, n'eſt cependant regardée que comme Occidentale. On croit que l'Emeraude vient ordinairement dans le Praſe, Pierre de couleur verte, appellée *mater Smaragdi*, ou prime d'Emeraude : on a vû ſa vraie matrice planche 2. chiffre 6. On les trouve près de la Ville d'*Aſuan* en Egypte; celle de Cartagène vient de la vallée de *Tunia*. On en trouve encore dans des Pierres métalliques, formant pluſieurs angles. Le défaut de l'Emeraude eſt de ne faire ſon effet que pendant le jour, aux lumières elle paroît noire.

LE GRENAT.

Le Grenat tire ſon nom de ſa reſſemblance à des grains de Grenade; le plus beau qui tire ſur le pourpre, eſt appellé Syrien, à cauſe qu'on a trouvé les premiers Grenats en Syrie. Sa dureté égale celle de l'Hyacinthe, & il ſouffre le (*b*) feu ſans changer de couleur. Cette Pierre, ainſi que l'Emeraude, paroît noire à la lumière; elle ne brille qu'au grand jour. On a coutume de *chever* le Grenat, ou de le tailler très-mince, pour diminuer ſa couleur ſombre. Sa mine ſe trouve dans un Caillou gris & noir, qu'on ramaſſe aux environs de Prague. Boëce prétend, & avec raiſon, que les Payſans trouvent dans les terres des Grenats bruts détachés, & ſans matrices. Ce ſont ceux que les torrens entraînent des montagnes.

(*b*) M. Poot prétend que le Grenat même le Syrien, perd ſa couleur au grand feu. *Lithogeog. pag.* 157.

LA VERMEILLE.

La Vermeille va au feu, ſans changer de couleur & ſans ſe dépolir. Sa couleur d'un rouge cramoiſi trop chargée, eſt bien moins agréable que celle du Rubis. On la confond ſouvent avec le Grenat de Bohème, & rarement en trouve-t-on de grandes.

LE BERIL.

On prend quelquefois le Béril pour une Aigue marine, dont la différence des verts eſt cependant très-diſtincte; celle du Béril eſt d'un verd de mer, & l'Aigue marine d'un verd

verd tirant ſur le bleu. Quand le Béril jette quelques rayons dorés un peu vifs, il ſe nomme *Chryſoberillus* ; mais ſa couleur ordinairement délavée eſt d'un verd pâle & léger : quand il eſt taillé à 6 faces, il eſt plus tranſparent. On trouve les Bérils au pied du Mont Taurus, ſur le rivage de l'Euphrate, ainſi que dans l'Allemagne & la Bohème. Quelques Lapidaires prétendent qu'il n'y a point de Béril, & que c'eſt l'Aigue marine, à laquelle on donne ce nom : mais ils ſe trompent ; cette Pierre dans l'ancienne Loi faiſoit partie du Pectoral du Grand Prêtre ; & tous les Auteurs en parlent.

L'AIGUE MARINE.

L'Aigue marine, nommée ainſi, à cauſe de ſa couleur de verd de mer, tire quelquefois ſur le bleu céleſte, & eſt priſe par pluſieurs pour le Béril des Anciens. Pline l'appelle *Augites*. On la diſtingue en Orientale & en commune. L'orientale eſt dure, & n'a qu'une légère couleur céleſte : la commune a les mêmes couleurs ; mais elle eſt tendre comme du Criſtal : on en tire des Indes & de Madagaſcar.

LE PERIDOT.

Le Péridot ordinairement verd, eſt quelquefois jaunâtre. Il eſt plus dur que l'Emeraude, & très-aiſé à tailler ; ſa nature graſſe empêche de le polir parfaitement, ſi on n'y admet de l'huile de Soufre : cette Pierre dont on trouve de fort grands morceaux, eſt ſi peu eſtimée, que les Lapidaires diſent proverbialement du Péridot, *qui en a deux en a trop*. Il s'en trouve quelquefois d'Oriental qui eſt très-dur, & qu'on doit regarder comme une Emeraude manquée.

LA CHRYSOLITE.

La Chryſolite qui étoit, ſuivant quelques (*a*) Auteurs, la Topaſe des Anciens, eſt ſouvent priſe pour le Chryſopraſe ; cette Pierre inférieure à toutes les autres, eſt de la même dureté que l'Aigue marine. Sa couleur verte tire ſur celle de l'or, dont elle a pris en partie ſon nom. Il s'en trouve d'une grandeur ſi extraordinaire, qu'au rapport de pluſieurs Naturaliſtes, on en avoit fait une figure de quatre coudées de haut, repréſentant Arſinoé, femme de Ptolomée Philadelphe.

(a) *Pline, Ans. Boot, Jean de Laët, Wormius.*

LE CHRYSOPRASE.

Le Chryſopraſe, appellé *Lapis Praſius*, eſt une Pierre graſſe qui a peu d'éclat ; ſa couleur d'or tire ſur le porreau, mêlée de taches noires ou blanches : quelques (*b*) Auteurs la croyent la matrice des Emeraudes, & l'on y en trouve quelquefois ; d'autres l'appellent *Grammatias*.

(b) *Pline, Théophraſte, Iſidore, Albert le Grand.*

L'IRIS.

L'Iris eſt une Pierre de la dureté du Criſtal, & d'une couleur de petit lait, mêlée d'une légère teinture de couleur de-

roſe. Il ſe trouve auſſi des Criſtaux qui lui reſſemblent, & qui portent le même nom. On fait peu de cas de ces Pierres, qui ſont ordinairement laiteuſes.

LE CRISTAL.

Le (*a*) Criſtal de roche tient fort bien ſa place parmi les Pierres fines; la nature le taille elle-même à cinq, ſix & ſept faces, que l'on nomme primes. Il eſt formé par lames ou pyramides exangulaires, venant de ſommets taillés à facettes. Le Criſtal diffère des *Fluors*, par ſa réſiſtance au feu; & pour la dureté, il le cède aux Pierres fines. Son caractère eſt d'être tranſparent, aſſez dur pour être parfaitement poli, taillé à angles, & formant des gerbes, qui ſont de gros morceaux à pluſieurs pointes. Sa couleur ordinaire eſt blanche; cependant il y en a de brun & de noir : on y trouve quelquefois de l'amiante, des grains de ſable, des morceaux de bois, des poils, des feuilles d'arbres & du minéral. On en voit ſouvent de ſi grands morceaux, que d'une ſeule pièce, on peut en tailler, des vaſes & des cuvettes.

(*a*) Criſtallus, gemma perſpicuitate & claritate ſummè illuſtris & commendata, cui meritò inter gemmas primus nobilitatis gradus ratione propagationis attribuendus venit. *Muſ. Calceol. pag.* 193.

Les Indes, les Alpes, les Pyrénées, la Bohème, la Hongrie, l'Angleterre & la Suiſſe fourniſſent quantité de Criſtal, propre à être nétoié & poli. Le plus eſtimé eſt celui qu'on appelle Criſtal de roche ou de montagne. Quand il eſt en pyramide exagone, quelques (*b*) Auteurs l'appellent Iris. Souvent le Criſtal tapiſſe le haut & les côtés d'une caverne; alors un homme ſuſpendu à une corde, tenant un outil, le détache des rochers inacceſſibles. Ordinairement le Criſtal vient dans le quartz, qu'on peut regarder comme ſa matrice.

(*b*) Pline, *liv.* 37. *cap.* 9. Quod ex repercuſſu fit in anguloſo mucrone. *Aldrovandus*, *Boëce.*

Il y a en Angleterre le Criſtal en boulle irrégulière.

Le Criſtal de Briſtol, qui ſe trouve dans les mines de Fer.

Celui d'Iſlande, expoſé au Soleil, a la double réfraction; & les lettres qu'on y regarde paroiſſent doubles : ce n'eſt qu'un talc; ſa dénomination ordinaire le fait placer ici.

Le Criſtal de Bohème eſt extrêmement blanc & net.

——— d'Alais en Languedoc, a les mêmes propriétés que celui d'Iſlande, & n'eſt qu'un Talc comme lui.

——— de S. Préez, dans l'Abbaye de Moyen-Moutier en Lorraine.

——— du Breſil, eſt très-net : on l'envoie en forme de dés à jouer.

——— de Madagaſcar, eſt auſſi très-net & très-blanc.

——— de Valdajox, dans les montagnes de Voſges en Lorraine.

Le Criſtal du Mont dit la *Quarre*, près l'Abbaye de Remiremont en Lorraine.
——— de la Salle S. Pierre, près le Château Cavojac, dans le Comté d'Alais.
——— de la Paroiſſe de Sandras, près le Château de Saint Martin, même pays.
——— de Durban, près Narbonne.
——— de Couvay & d'Ancervillers, dans la Lorraine.
——— poreux, rapporté par (*a*) Langius, ſous le nom de *Criſtallus carioſa.*
——— avec des grains qui y ſont renfermés.
——— où l'on voit quelques feuilles d'arbres.
——— avec du ſable renfermé.
——— avec des poils, nommé Criſtal ſoyeux.
——— avec de l'Amianthe.
——— dit Iris, qui jette du feu, & a les couleurs de l'Arc-en-ciel.
——— mêlé de Fluors, taillés en exagone.

(a) *Pag.* 30.

Ces huit derniers Criſtaux, rapportés par Langius, ſe trouvent en Suiſſe, dans les montagnes Schniden, dans le Canton d'Underwal, Leiterberg, dans celui de Glaris, Roſſmatt, dans la Vallée de Crazer, Grims, le Mont Gothard & de Fourches.

Tous ces Criſtaux ont la même propriété, la même dureté; mais les degrés de blancheur & de netteté qui conſtatent leur beauté, ſont bien différens.

Le Diamant d'Alençon, qui eſt un vrai Criſtal, vient au milieu d'une Pierre nommée (*b*) Artrey.

Le Criſtal, près les Villes d'Orel & de Die en Dauphiné, eſt eſtimé.

(b) *Artrey eſt un Village à une demi-lieue d'Alençon, dans lequel ſont ſituées les carrières des Diamans qui portent ce nom.*

Le Criſtal de roche ou de montagne n'eſt point formé par une eau congelée, comme pluſieurs perſonnes le croyent. C'eſt une terre très-fine & très-déliée, imprégnée de particules criſtallines, qui nage au milieu de l'eau. Cette eau trouvant une iſſue, abandonne ces particules criſtallines, qui ſe dépoſent les unes ſur les autres, ſe (*c*) durciſſent & forment du Criſtal. Il eſt bien vrai que l'eau en eſt le véhicule, & tient les parties pierreuſes & criſtallines en fuſion, de même que les Fontaines qui font des incruſtations autour des objets qu'on leur oppoſe. Si le Criſtal étoit formé d'eau, il devroit ſe conſumer dans le feu; il ſe réduit au

(c) *Pluſieurs Auteurs diſent que le Criſtal ſe durcit par le froid. Diodore de Sicile eſtime que c'eſt par le chaud*, divinâ caloris vi. *Langius ſoutient que l'un & l'autre y contribuent*

contraire en une terre friable, dégagée de tous Sels, de laquelle on peut former de nouveaux Criſtaux, en y ajoûtant des Sels Alkalis fixes.

Toute matière ſaline diſſoute dans la terre ou dans un vaiſſeau, tend à la figure quarrée ou pyramidale, & forme un poligone, ſans qu'on ait pu rendre raiſon juſqu'à préſent de la cauſe de ces figures. Mettez du Sel commun dans de l'eau commune, il ſe criſtalliſe, & prend toujours la figure cubique, quand il eſt exactement formé, & qu'on le laiſſe repoſer long-tems ſans le mouvoir. Le Salpêtre, l'Alun de roche & le Sucre candi ſe criſtalliſent de même à facettes au milieu de l'eau, après avoir dépoſé l'excédent de leurs parties terreuſes.

Il y a des Criſtaux rouges, appellés faux Rubis; de violets, ou fauſſes Améthyſtes; de jaunes, ou fauſſes Topazes; de bleus, ou faux Saphirs; d'un rouge jaunâtre, ou fauſſes Hyacinthes; de verds, ou fauſſes Emeraudes, qui ſont des Criſtaux naturellement colorés, ſans mêlange.

Le Criſtal de la 3e figure, planche 12. outre ſa beauté & ſa netteté, fait voir dans ſon milieu des parcelles d'une matière métallique, approchant du fer, leſquelles ſe ſont incorporées dans la matière qui a formé le Criſtal. Ce morceau eſt auſſi rare que curieux.

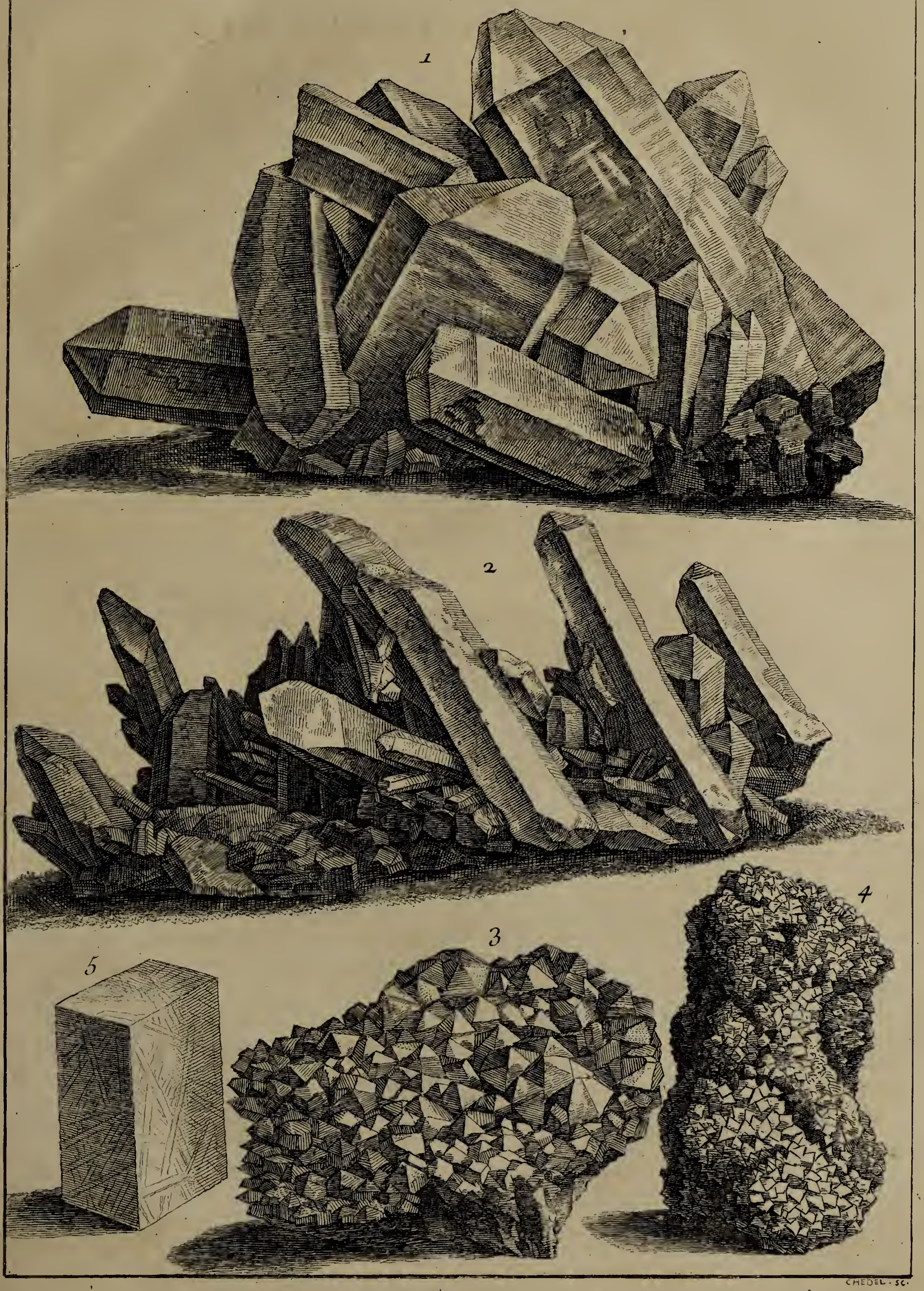
PLANCHE 3. La nouvelle planche, marquée 3. préſente cinq morceaux de Criſtaux.

Le premier vient des Pyrénées, & eſt aſſis ſur une couche ferrugineuſe, d'où ſort une gerbe de 14. aiguilles, ou pyramides, jointes & couchées en différens ſens. La nature les a taillées à facettes, & terminées en une eſpèce de pointes auſſi à pans. Ce morceau a 6. pouces de haut ſur 5. de large.

La gerbe marquée 2. eſt née dans les Alpes, & préſente dans un plus grand détail 10. principales pyramides, accompagnées de pluſieurs petites couchées en pluſieurs ſens, d'autres inclinées; le Criſtal en eſt plus clair que le premier, & ſa couche n'eſt point mêlée de minéral. Il a 7. pouces de large ſur 4. de haut.

On voit au chiffre 3. une vraie matrice de Criſtal, & de quelle manière il s'eſt formé à pointes & à facettes toutes détachées les unes des autres, quoique jointes. On a envoyé ce Criſtal d'Allemagne.

Le 4e morceau eſt la matrice du Criſtal de Briſtol, en An-



Aux depens de Mr. le President Henault de l'Academie Françoise.

gleterre, d'où l'Auteur l'a apporté. Ce morceau a 4. pouces de haut ſur deux de large : ſa principale matière eſt rougeâtre, comme une eſpèce de quartz, toute criſtalliſée, & il y a d'eſpace en eſpace, mais d'un ſeul côté, des pointes brillantes de Criſtal très-peu ſaillantes.

Le 5e chiffre préſente un Criſtal oblong & tranſparent, mêlé de lignes qui ſe croiſent en différens ſens, & qui paroiſſent des pailles, dont l'introduction s'eſt faite lors de la formation du Criſtal. Ces morceaux rares ſe nomment des Criſtaux ſoyeux.

LES PIERRES DEMI-TRANSPARENTES. 2e. Article.

Les Pierres criſtallines, demi-tranſparentes, le cèdent aux premières pour la beauté & la dureté ; on les dit coagulées, & il faut croire qu'une matière neigeuſe & calcédoineuſe les empêche de paroître auſſi tranſparentes que les premières. Telles ſont l'Opale, la Giraſole, l'Aſterie ou Avanturine, la Sardoine, la Sardonix, l'Agathe, la Dendritte, la Cornaline, l'Œil de chat, la Calcédoine & l'Héliotrope.

L'OPALE.

L'Opale, appellée chez les Anciens *Pæderos*, eſt une des plus belles Pierres demi-tranſparentes qu'il y ait ; ſans être Orientale, elle en réunit toutes les qualités, ainſi que les couleurs de l'Arc-en-ciel : le fond de cette Pierre eſt un blanc de lait. Ces couleurs naiſſent ſeulement des différentes réfractions des rayons de Soleil.

On diſtingue quatre ſortes d'Opale : la première imite l'Iris, & c'eſt la plus belle ; la ſeconde qui eſt noirâtre, darde le feu de l'Eſcarboucle, & eſt très-rare. On trouve dans la 3e un mêlange de diverſes couleurs ſur un fond jaune ; c'eſt la moindre de toutes : la dernière reſſemble à des yeux de poiſſon ; c'eſt un fond blanc de lait, avec un peu de bleu, de jaune, de verd, & une lueur d'étoiles qu'elle renvoie.

Les Opales ſont tendres ; elles viennent d'Egypte, d'Arabie, de Bohème & de Hongrie, & on les trouve dans les mines. Pline (*a*) en fait un éloge magnifique : *eſt enim in iis carbunculi tenuior ignis, eſt Amethyſti fulgens purpura, eſt Smaragdi virens mare, & cuncta pariter incredibili miſturâ lucentia.* Il y a, ſelon (*b*) Cardan, une fauſſe Opale, fort eſtimée chez les Indiens, qui eſt, ſelon lui, un œil de chat.

(*a*) Pline, *lib.* 37. *cap.* 6.

(*b*) *Lib.* 2. *pag.* 292.

LA GIRASOLE.

La Giraſole vient de Bohème, & eſt un peu plus dure que l'Opale, quoique de la même nature ; elle ne rend point comme elle, les couleurs de l'Arc-en-ciel, & n'a qu'une tein-

ture un peu dorée, ſouvent laiteuſe & de couleur de la Calcédoine.

L'ASTERIE, OU L'AVANTURINE NATURELLE.

L'Aſterie, ou l'Avanturine naturelle, pourroit bien être l'*Antrax* des Perſes, ou la Pierre précieuſe du *(a)* Soleil, qui peint aux yeux en chatoyant l'image decet Aſtre. Sa couleur jaunâtre eſt remplie de petits points dorés, qui lui donnent un grand brillant. On la taille de la même manière que l'Opale. Les belles viennent de l'Egypte & de l'Arabie.

(a) Gemma del Sole da Plinio.

LA SARDOINE.

La Sardoine, ſelon *(b)* Boëce, eſt la même que la Cornaline ou Cornéole rouge, dont on parlera ci-après. Ce mot vient de *Sarda*, qui veut dire Cornaline, ou de ce que la première Sardoine a été trouvée dans une Ville d'Aſie nommée *Sardes*. Cette Pierre imite la chair couverte de ſang, & elle eſt extrêmement propre à graver des cachets. Pline en diſtingue cinq différentes : ſçavoir,

(b) *Lib. 7. de ſubtil.*

——— *Sarda Babylonica*, Sardoine venant de Babylone.
——— *Indica*, qu'on tire des Indes.
——— *Arabica*, qui vient de l'Arabie.
——— *Egyptia* ——— d'Egypte.
——— *Cypria* ——— de Chypre.

Les Sardoines ne varient entr'elles que par la couleur. Les Anciens, ſi accoutumés à donner des propriétés aux Pierres, les ont épargnées à celle-ci.

LA SARDONIX.

La Sardonix eſt une Pierre qui enchérit ſur la Sardoine dont elle eſt compoſée, ainſi que de l'Onix. C'eſt à proprement parler une eſpèce d'Onix de trois couleurs, blanche, noire & ſanguine au milieu. Les Anciens l'ont appellée *Memphites*. Son nom eſt dérivé des deux mots *Sarda* & *Onix*. Les unes tiennent de la Sardoine, avec une couleur de chair rouſſe ; les autres ont un cercle très-blanc, ſur un fond noir ou bleu. On en voit de noires dans le bas, & d'un verd foncé ou d'un blanc purpurin ſur les côtés ; d'autres ſont d'un jaune obſcur & triſte ; d'autres enfin ſont mêlangées de noir & de blanc avec une zone blanche. Elles ſont toutes amenées par les torrens, & viennent des Indes, de l'Arabie, & de l'Arménie. Comme cette Pierre ne retient point la cire, elle eſt très-propre à la gravure, & peut fort bien alors être appellée Camée.

L'AGATHE.

L'Agathe eſt une Pierre fine de couleur vive, ſouvent Opaque, compoſée de lignes, de lits, de zones & de taches

qui repréſentent diverſes formes. Les Agathes diffèrent des Jaſpes par la dureté & par la tranſparence.

La plus belle Agathe eſt *(a)* l'Onix de couleur d'ongle, quelquefois noire, entourée de pluſieurs cercles ou zones d'un blanc bleuâtre. Celle qu'on nomme *Memphites*, *Camahu* ou *Camehuia*, eſt ainſi appellée, lorſqu'on a enlevé de l'Onix la zone ſupérieure qui eſt blanche, & qu'on découvre la zone noire : quelques-uns la nomment Camée. Les Italiens appellent *(b) Nicolus* l'Onix à zones noires & blanches. On voit des Agathes noires, de blanches, de bariolées, avec des nuances ondoyantes, concentriques, excentriques, biſarres. Elles prennent différens noms, ſelon leurs couleurs : ſçavoir,

Agathe, *Andacate*, qui a l'odeur de la myrre quand on la brûle.
——— *Perileveos*, avec des rayes blanches ſur un fond noir.
——— *Leontion*, *Leoninus*, *Leontodara*, imitant la peau de Lion.
——— *Leonachates* ——— de la Lionne.
——— *Pardalion*, *ſeu Pantachates* ——— de la Panthère.
——— *Leucachates*, qui a des veines blanches.
——— *Hæmachates* ——— rouges comme du ſang.
——— *Sardachates* ——— d'un rouge pâle, imitant la Sardoine.
——— *Saphirochates* ——— de couleur bleuë, comme le Saphir.
——— *Jaſpiachates*, verte à pointes rougeâtres.
——— *Dendrachates* : c'eſt la vraie Dendritte.
——— *Corrollachates*, imitant le Corail.
——— *Phaſſachates*, de couleur de Pigeon.
——— *Lagites*, repréſentant une tête de Lièvre.
——— *Cerachates*, imitant par ſes formes celle des cornes.
——— *Mochoenſis*, celle qui vient de Mocha.
——— *Phytomorphos*, qui reſſemble à une plante.
——— *Technomorphos*, qui renferme des caractères ou figures ſingulières.
——— *Vranomorphos*, reſſemblant à des étoiles ou à la Lune.
——— *Zoomorphos*, reſſemblant à quelque animal.
——— *Anthropomorphos*, imitant l'homme.
——— *Nebrites*, approchant de la peau des Cerfs.
——— *Pſeuachates*, fauſſe Agathe.

(a) Ab unguedicta. *Mathiole ſur Dioſcoride, dit que les Agathes ont pris leur nom du fleuve Achates en Sicile, pag. 535.*

(b) *Cardan l'appelle auſſi* Nicolus, *à qui il attribue fauſſement la vertu de rendre triſte, courageux, & d'exciter des ſonges affreux.*

Agathe de Sienne, de pluſieurs couleurs.
——— de Rome, noire, blanche & bleuë.
——— de Sicile, qui eſt de même.
——— de Candie, qui tire ſur le Saphir.
——— de Bohême, griſâtre, mêlée de différentes couleurs.
——— d'Œningen en Suiſſe, avec des étoiles & points noirs.
——— noire, qui eſt très-rare; elle conſerve ſa couleur dans le feu.

Il vient des Agathes des Indes, la plûpart d'Orient; & beaucoup d'Allemagne, qui étant bien choiſies, ſont auſſi eſtimées que les premières: comme elles ne retiennent point la cire, elles ſont très-propres à la gravure.

Il y a encore une Agathe blanche, appellée *Cacholing*, qui vient du pays des Calmouques.

PLANCHE 4. On trouvera dans la planche marquée 4. cinq Agathes des plus curieuſes.

Celle qui eſt marquée A. eſt Orientale, & connue parmi les Curieux ſous le nom d'Agathe au Soleil, parce qu'elle en imite le diſque en quatre endroits qui ſont rouges; les autres marques ſont aurores, avec des lignes blanches & autres marbrures.

On voit à la lettre B. un Jaſpe ou une Agathe aſſez épaiſſe & jaune, marquée de pluſieurs cercles concentriques, avec des ramifications noires ſur l'épaiſſeur d'en haut. La partie d'en bas n'eſt pas entière.

La lettre C. préſente une Agathe d'Allemagne, qui ne le cède en rien aux Orientales pour la beauté & la netteté. Son compartiment entremêlé de ronds & de bandes cintrées, eſt extrêmement beau, & paroît d'autant plus que les deux morceaux ſont joints enſemble. Le fond en eſt violet clair, & les zones blanches & couleur de roſe.

L'Agathe Orientale marquée D. a donné occaſion au Graveur de profiter des deux taches d'en haut qui imitent les rideaux d'un lit, & de repréſenter dans la partie ſombre au-deſſous, Judith avec ſa Servante, laquelle coupe la tête à Holopherne. Cette heureuſe idée de l'Artiſte fait ſouvenir de l'Agathe des neuf Muſes avec Apollon, rapportée par (*a*) Pline, & dont Cardan conteſte l'exiſtence.

(*a*) *Lib.* XXXVII. *cap.* I *pag.* 695.

Celle qui eſt en E. eſt une jolie Agathe bariolée de lignes tournantes & rougeâtres, ſur un fond gris-de-lin. Sa partie inférieure eſt griſe, quelque peu veinée; elle eſt trop tendre

AGATHES ET JASPES SINGULIERS.

Aux depens de Mr. le Marquis de Voyer d'Argenson Marechal des Camps et Armées du Roy, Inspecteur Général de la Cavalerie . . .

tendre pour être estimée Orientale. Sa taille en forme de poire, servoit à quelque usage qui nous est inconnu.

LA DENDRITTE.

La Dendritte est une Agathe transparente, d'un gris sale, avec des traits jaunes, rouges, ou noirs, qui représentent des arbrisseaux, des buissons, des mousses, des bruyères, & autres feuillages; c'est ce qui lui a donné le nom de Pierre arborisée, du mot Grec δενδρον, qui veut dire un arbre. On l'appelle encore *Mochos*, parce que les plus belles viennent de *Mocha*, ville de l'Arabie Heureuse. Son nom Latin est *Dendrites*, *Dendrachates*; la seule différence de cette dernière, selon quelques Naturalistes, est que ses feuillages sont rouges.

Les Dendrittes mises au feu, selon Imperato, perdent leurs figures en peu de tems, & la Pierre reste nuë; elle résiste long-tems à cet élément, dans lequel elle se calcine & se vitrifie. C'est un fluide coloré qui s'est glissé entre deux couches de Pierre molle, & y a formé des espèces de feuillages inconnus. Ces Pierres se forment tous les jours, comme fait le givre ou les rinceaux sur les vitres pendant la gelée. On en a expliqué la méchanique dans le Discours Préliminaire sur la formation des Pierres, qui précède ce Chapitre.

PLANCHE 5.

La nouvelle planche des Dendrittes marquée 5. fait voir ce qu'on peut souhaiter de plus beau en ce genre. Elles sont toutes tirées d'un (*a*) fameux Cabinet à Paris, à l'exception de la Dendritte marquée 3. qui se trouve dans la collection de l'Auteur. On a observé de graver ces morceaux de la grandeur des originaux.

(a) *Cabinet de M. l'Abbé Joly de Fleury, Chanoine de l'Eglise de Paris.*

Les figures des Dendrittes marquées 1, 2, 4, & 5, font voir de simples feuillages extrêmement nets, sortant de petites terrasses tracées en brun, sur un fond clair.

La 3e figure représente une espèce de portrait noir, sur un fond clair, dont on voit distinctement la forme de la tête & de l'habillement; ce portrait, qui est très-rare, est dans le goût de ceux du fameux Rembrant.

Le chiffre 6. fait voir deux troncs d'arbres très-bien formés.

Au chiffre 7. ce sont deux arbustes de différente hauteur, s'élevant d'une terrasse, qui s'avance, colorée d'une demi-teinte sur le devant.

Les Dendrittes marquées 8. & 9. sont de forme ronde,

avec une grande ramification à chacune, ſortant d'un rocher.

Au chiffre 10. une Pierre ovale expoſe un arbre détaché avec ſon tronc très-bien marqué.

Les Pierres marquées 11. & 12. ſont oblongues & arrondies; elles repréſentent pluſieurs arbres bordant un étang, avec des reflets dans l'eau : une terraſſe ſert de repouſſoir à l'une des deux.

Les chiffres 13. & 15. ſont des ramifications détachées ſur des Pierres un peu grandes, de forme ovale.

La Dendritte ovale 14. eſt une Pierre capitale, pour la beauté & la diſtinction des branches : ce ſont deux troncs d'arbres jettant quelques rameaux, avec une petite broſſaille à côté.

Les nombres 16. & 17. ſont deux petits portraits de Mores en regard, dont l'un a un bonnet à l'Eſpagnole : rien n'eſt ſi rare ni ſi ſingulier que ces deux morceaux; ils prouvent l'exiſtence du portrait ci-deſſus marqué 3.

On voit aux chiffres 18. & 20. deux ramifications détachées & très-nettes, & les Pierres ſont contournées en forme de miroirs de toilette.

La Dendritte 19. eſt ovale, & d'une grandeur très-conſidérable; elle repréſente un payſage entier bien deſſiné, avec un ciel.

Les Pierres marquées 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28 & 30, ſont différentes ramifications extrêmement nettes, la plûpart en buiſſons, ſur des fonds clairs & aſſez ſemblables.

La 26e eſt une des plus belles Pierres de la planche. Le ciel eſt chargé de taches rouges, imitant le feu; & ſur la terraſſe d'en bas, il y a ſix troncs d'arbres broſſaillés & un peu noirs, pour faire oppoſition au lointain, & aux taches rouges du ciel : ce qui l'a fait nommer buiſſon ardent. Il faut encore obſerver que la cime des arbres paroît un peu brûlée.

La Dendritte chiffrée 29. offre un oiſeau perché ſur un tronc d'arbre : on y voit diſtinctement une tête avec un bec, deux aîles, un corps, une queue : rien n'eſt ſi ſingulier que cette Pierre.

LA CORNALINE. La Cornaline, Cornéole ou Sardoine, eſt la même Pierre, ſelon pluſieurs Naturaliſtes. Le rouge pâle eſt ſa couleur ordinaire; il y en a de blanches, qui à proprement parler, ſont des Calcédoines. Les jaunes ſont très-rares. Cette Pierre,

Aux depens de Mr. l'Abbé Joly de Fleury Chanoine de l'Eglise de Paris.

quoique tranſparente & munie d'une feuille, ne brille point; mais comme elle ne retient point la cire, elle eſt très-recherchée pour la gravure : elle a encore le mérite de ne perdre point ſon poli au feu le plus violent; ce qui fait qu'on peut fort bien y peindre en émail. Les Cornalines les plus rouges & les plus foncées ſont eſtimées être de vieille roche, ou antiques. On appelle également Cornaline onix, une Pierre qui a des zones de différentes couleurs, comme on dit une Agathe onix, une Sardoine onix.

L'ŒIL DE CHAT.

L'Œil de chat, appellé par Mercati *Aſtrobolos*, a pluſieurs eſpèces : on le nomme *Aſtroïte*, quand il fait paroître quelques points dorés en chatoyant; l'Oriental eſt verdâtre, ou couleur de porreau, & a la dureté du Saphir, & ſe polit de même. Becher l'appelle œil du Soleil. Il y en a un qu'on nomme *Oculus cati*, reſſemblant à l'Opale, mais beaucoup plus dur : il eſt d'un gris brillant, qui ſe change en couleur de paille, imitant parfaitement l'œil de chat; un autre eſt appellé *Oculus* (*a*) *Beli*, & par d'autres *Turpeline*, qui attire la cendre & la repouſſe : ce n'eſt qu'une fauſſe Opale qui repréſente une prunelle noire, au milieu d'une couleur dorée & tranſparente. Enfin on donne à cette Pierre le nom d'*Oculus mundi*, quand elle a la couleur cendrée de l'Onix, qu'elle eſt tranſparente comme l'Opale, & fait voir la prunelle noire de l'œil ſortant d'une couleur dorée. Quelques Auteurs (*b*) l'appellent *Lapis mutabilis*, parce quelle change, à ce qu'ils prétendent, de couleur, étant miſe dans l'eau froide, & devient jaune : enſuite en ſortant de l'eau, elle reprend ſon premier état. Lorſqu'on apperçoit dans cette Pierre une prunelle noire entourée de blanc, on la nomme *Lithophtalmos*; quand il y en a deux, *Diophtalmos*; trois, *Triophtalmos*; *Hyophtalmos*, quand on y voit l'apparence d'un œil de cochon; & *Ægroophtalmos*, quand cet œil approche de celui d'une chèvre ou d'un bouc. La figure ordinaire de l'œil de chat eſt oblongue; on l'appelle quelquefois *Pſeudopalus*, ou fauſſe Opale. Cette Pierre eſt d'une nature tendre, comme les Agathes d'Allemagne; l'œil de chat Oriental eſt très-dur.

(a) *Pline, lib.* 37. Id eſt gemma Belo Aſſyriorum Deo ſacrata. *M. Calceol.* 5. 3. *pag.* 379.

(b) Muſ. Calceol. Charleton Exerc. foſſilia, *pag.* 41. Il Coning.

LA CALCEDOINE.

La Calcédoine (*c*) eſt une eſpèce d'Agathe onix, d'une couleur tirant ſur la neige, ſur le jaune & ſur le bleu; il y en a de verdâtres. Céſalpin veut auſſi que la Calcédoine ſoit l'Onix blanche : ce ſeroit plutôt une Cornaline blanche;

(c) *Gener prétend, que c'eſt par une corruption qu'on appelle cette Pierre Calcédoine, & qu'on devroit la nommer* Carchedoine, *eu égard aux richeſſes de la ville de Carthage, deſquelles elle faiſoit partie; & c'eſt le ſentiment de Pline, qui l'appelle ainſi.*

mais ce n'eſt ni l'une ni l'autre. La Calcédoine ſe diſtingue par une eau bleuë, & l'Orientale eſt de couleur de chair. Cette Pierre eſt de peu de valeur, étant extrêmement neigeuſe. La Calcédoine de Volterre eſt blanche, mêlée de petites taches violettes, & de couleur de cheveux clairs. On en trouve en Flandre, proche de Louvain & de Bruxelles.

L'HÉLIOTROPE. L'Héliotrope eſt demi-tranſparente, & de couleur de porreau, traverſée de taches rouges & des veines ſanguines. C'eſt une eſpèce de Jaſpe Oriental, qui vient des Indes & de l'Ethiopie. Cette Pierre diffère du Jaſpe, en ce que dans le Jaſpe les taches de rouge ſont ſeules, aulieu que dans l'Héliotrope ces taches ſont mêlées & traverſées par des veines de ſang. Aldrovandus (*a*) tire le nom d'Héliotrope, *quia radios ſolares in ſe geſtare videatur.*

(*a*) M. Metallic. *p.* 448.

On a donné depuis quelque tems le nom de *Guſguneche* à une nouvelle Pierre fine, qui eſt une eſpèce d'œil de chat chatoyant, d'une couleur verdâtre foncée : ce nom eſt Turc, & veut dire Pierre du Soleil. Il en eſt de même de l'*Oculus Beli*, que quelques-uns appellent *Turpeline*, comme il a été dit ci-deſſus. Une autre Pierre ſe nomme *Guſbahul*, mot Turc, qui ſignifie Pierre de l'homme : ces Pierres ſont des Agathes très-tendres, quoiqu'Orientales ; mais le bel œil de chat Oriental eſt très-dur.

LA TAILLE DU DIAMANT. Après l'examen & la deſcription de ces Pierres, il paroît aſſez convenable de parler de la façon de les tailler : elle ſe fait en ſuivant leur nature & leur qualité ; ainſi la taille des Diamans n'eſt point celle des Pierres de couleur. Si le Diamant montre des pointes naïves ou fermes, il eſt bon à tailler ; celui qui eſt revêche, c'eſt-à-dire, dont il n'eſt pas poſſible de ſuivre le fil à la rouë, ne peut ſe tailler, & eſt appellé par les gens de l'art, Pierre *de nature* : lorſqu'il a un cordon ou un nœud dans le milieu, on l'appelle *Jumelle* ; alors on ſe détermine à le *cliver*, pour en faire deux roſes, ou bien on le réduit en une poudre, qui ſert à tailler les autres Diamans.

Il y a des Pierres qui n'ont que de petites parties de cette matière dure, que l'ouvrier, avec beaucoup de patience, parvient quelquefois à polir ; mais il ne trompe guère des yeux connoiſſeurs. Si le Diamant eſt gendarmeux, c'eſt-à-dire, s'il n'eſt pas bien net, il faut le rejetter ; on peut cependant le donner aux Vitriers, pour couper le verre, ou s'en ſervir

à égriſer les autres Pierres, ou le broyer pour en faire de la poudre.

Les Pierres dures d'une nature graſſe ne prennent que difficilement le poli, au lieu que celles dont la nature eſt pluſ ſèche, ſe poliſſent parfaitement, pourvû qu'elles ſoient de la même dureté. Pour les choiſir, il faut prendre un jour modéré. Un (*a*) Ancien veut que ce ſoit le matin, ou au moins à la quatrième heure : il donne la manière de tailler les Pierres fines, en les faiſant chauffer avec du ſang (*b*) de bouc ; ce qui n'a pas réuſſi.

(*a*) Tranſlucentes matutino probari cenſent, aut ſi neceſſe eſt, in quartam horam; poſteà vetant. *Plin. lib.* 37. *cap.* 13. *pag.* 75.

(*b*) Hircino rumpitur ſanguine. *Eodem lib. cap.* 4. *pag.* 712.

Lorſque deux Diamans bruts ont été choiſis, on commence pour les dégroſſir, par les enchâſſer dans deux bâtons ou deux poignées de bois avec du maſtic ; alors on les frotte l'un contre l'autre, juſqu'à ce qu'on leur ait donné la première forme qu'ils doivent avoir : cette opération s'appelle *égriſer*. La poudre que produit ce travail eſt chere, & ſe conſerve, en la recueillant dans une boëte de cuivre, appellée *Egriſoir*.

Les Indiens ſont les premiers qui ont taillé les Pierres fines en cabauchons, ou ſuivant leur forme naturelle ; ils ſe ſervent d'une rouë de bois : quant aux Diamans, ils les taillent à facettes, ce qu'on appelle *Labora*. Préſentement les Diamans ſont envoyés tout bruts des Indes, & on les taille en Europe, à Amſterdam, à Londres, en Portugal & en France, pour leur donner leur jeu & leur brillant.

Dans l'ancienne taille des Diamans, on leur donnoit la forme d'un dé à jouer : c'eſt ce qu'on nomme Pierre épaiſſe. Comme ils avoient bien moins de jeu, on s'eſt déterminé à les brillanter. On ne veut aujourd'hui que ce qui paroît, que ce qui brille. On réunit toutes les Pierres en pelotons ; la nouvelle manière ſe fait ainſi.

Un ouvrier conduit une grande rouë de bois, poſée horizontalement à la hauteur de ſes bras. Il a devant lui une barre de bois avec des chevilles, où il poſe les mains pour faire avancer cette rouë & la ramener à lui. Cette barre eſt attachée d'un côté à un boulon à pivots, poſé verticalement ſur un petit arbre perpendiculaire placé contre le mur, & de l'autre à une tringle de bois jointe à une eſpèce de mouffle ou de bielle auſſi de bois, qui tourne & ſe ramene autour de l'axe de la rouë. Par le moyen d'une corde à boyau, cette rouë communique le mouvement à une petite rouë de fer

doux posée sur un autre pivot, & dans une espèce de moulin, où un autre homme dirige le travail.

Le Diamant est scellé avec de la soudure d'Etain dans une coquille de Cuivre, qui le tient attaché par des vis, & s'y rapporte parfaitement. On pose cette coquille sur une tenaille de fer garnie d'une plaque de plomb; & pour l'assûrer avec plus de fermeté, on la charge de morceaux de plomb plats, proportionnément à la dureté & à la grosseur du Diamant. Le même homme est attentif au mouvement de la petite rouë, conduit les tenailles, les charge & les visite souvent, de peur que le Diamant ne s'use trop d'un côté, & pour en changer les facettes à mesure qu'elles se finissent. On enduit la rouë & la Pierre que l'on veut tailler, avec de la poudre de Diamant délayée dans de l'huile d'olive.

On peut par le moyen de plusieurs tenailles, travailler différentes Pierres sur la même rouë; elles sont renversées pour tenir la pointe du Diamant sur la rouë, qui est plus ou moins de tems à l'user, suivant sa dureté : c'est ainsi qu'on taille un Diamant & qu'on le polit; pour adoucir la facette & la finir entièrement, on donne un mouvement de la main à la tenaille de fer qui tient le Diamant, pour le mouvoir sur la rouë, adoucir la facette, & lui ôter les fils qui pourroient lui être restés, ce qui s'appelle aviver une Pierre.

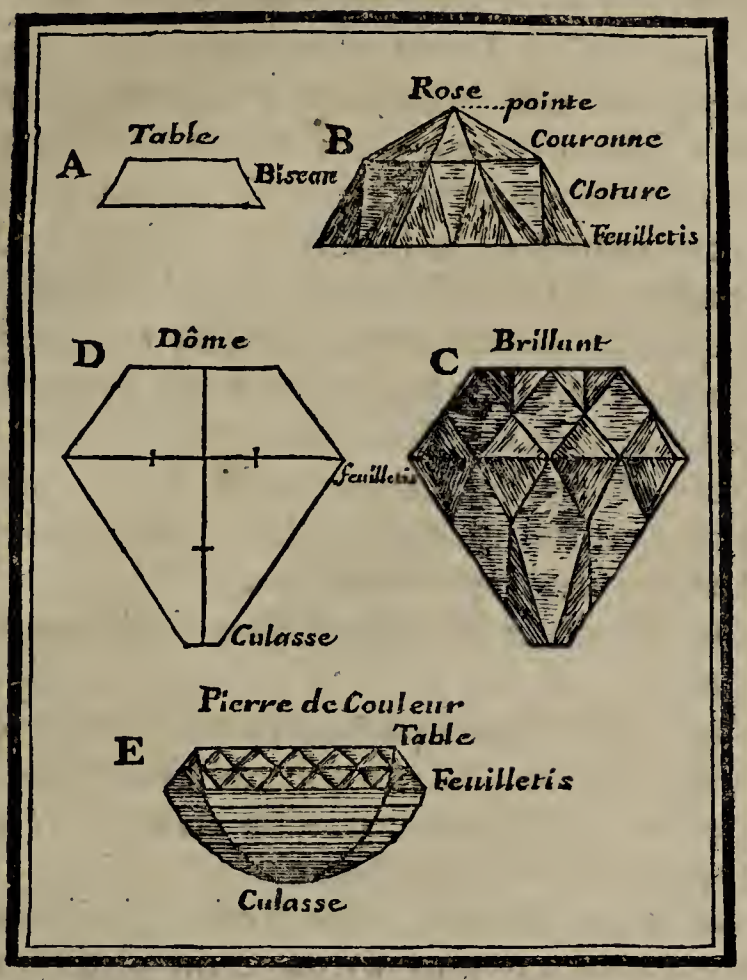
Quand la rouë de fer a des fils occasionnés par le travail, on la pose horizontalement dans un chassis de bois avec une vis pour la faire tourner imperceptiblement, & avec de grosses limes enchâssées dans des rouleaux de plomb, pour les rendre plus pesantes, on les mene à la main, & on les passe doucement sur la rouë, pour l'unir de tous côtés.

On ne donne aujourd'hui que trois formes au Diamant, la Table, la Rose, & le Brillant.

La Table A. est la plus simple de toutes; elle est plate dessus comme dessous, & a un biseau de chaque côté qui vient mourir au feuilletis : c'est de tous les Diamans celui qui a le moins de jeu; on le nomme Pierre foible.

La Rose B. a sa couronne taillée à facettes jusqu'à son feuilletis, qui est plat par dessous. Cette partie élevée s'appelle Dôme, & celle qui fait le tour du Diamant, se nomme Dentelle, ou clôture.

On forme ordinairement 24. triangles égaux sur la superfi-



cie entière de la Roſe, dont ſix ſont ſur la couronne, & les dix-huit autres ſur la partie inférieure, leſquels viennent ſe terminer du feuilletis à leur ſommet. La Roſe jette de plus grands éclats de lumière que le Brillant; mais elle jouë bien moins, c'eſt-à-dire, qu'elle a moins de feu.

Le Brillant C. a deux cônes brillantés deſſus & deſſous, & c'eſt le plus beau Diamant, & celui qui jouë le mieux. Le cône ſupérieur à huit pointes, formant huit lozanges, accompagnées de 32. facettes, qui doivent répondre régulièrement dans le cône inférieur, appellé Culaſſe, à huit grandes facettes, nommées Pavillons, & à 16. facettes ou biſeaux taillés entre-deux, pour que le jeu ſoit parfait. Tous ces ouvrages dans la partie ſupérieure ſont pouſſés depuis le feuilletis juſqu'au Dôme, & dans l'inférieure, depuis le même feuilletis juſqu'au bas de la Culaſſe.

PROPORTION DU DIAMANT.

La belle proportion du Diamant eſt celle de 2. à 3. On le taille en deux Cônes inégaux & irréguliers, & l'on prend le tiers de la largeur du feuilletis, qu'on ſuppoſe ſéparée en dix-huit parties, c'eſt-à-dire, que l'on porte ſix de ces parties ſur la hauteur du Cône ſupérieur, en coupant la pointe

du Cône de $\frac{5}{18}$, ainſi qu'il eſt repréſenté dans la figure D. pour en former une petite Table octogone. On coupe pareillement de trois 18e qui font la 6e partie du diamètre, l'extrémité du Cône inférieur, appellée Culaſſe, à laquelle on donne pour enfoncement les deux tiers du diamètre du feuilletis ; de cette manière, la ſuperficie entière du Diamant eſt taillée en lozanges, triangles, facettes, biſeaux, pour le brillanter ; ce qui lui donne autant d'éclat que de jeu.

Cette proportion eſt fondée ſur la 47e propoſition du premier Livre des Elémens d'Euclide, qui eſt, que le quarré de l'Hypothénuſe eſt égal aux quarrés des deux autres côtés pris enſemble : ainſi tous les angles droits des tables d'un Diamant conſtituent des Hypothénuſes.

La proportion de la Roſe doit être de la moitié de la largeur du diamètre de ſon feuilletis, à porter de ce feuilletis vers la pointe. Elle a deux parties : la couronne qui eſt la ſupérieure, eſt exagone, & remplie de triangles réguliers ; la partie de deſſous, pleine de pareils triangles, s'appelle les côtés, la Dentelle, ou la clôture.

Quand on a des Karats, une Roſe à brillanter, ou des Pierres qui gênent par leur forme, on n'obſerve point ces proportions ; alors on s'ajuſte ſuivant la Pierre, en faiſant un plomb pour modèle, & en conſervant ſon poids le plus qu'il eſt poſſible. Ce n'eſt que depuis environ cent ans, qu'on travaille à brillanter les Diamans bruts, ainſi que les Diamans d'ancienne taille ; on retourne même la Roſe, quand on lui voit aſſez d'épaiſſeur dans le bord, pour pouvoir y placer les facettes neceſſaires aux brillans.

Quand ces Pierres ſont montées, le deſſus eſt caché par la ſertiſſure du chaton, & doit être beaucoup plus grand que la partie viſible, c'eſt-à-dire, qu'il doit avoir bien plus de profondeur, que le deſſus de hauteur. Par ce moyen le brillant rend tout ſon jeu, & a tout ſon éclat. Il n'en eſt pas de même de la Pierre foible & de la Roſe, qui montrent extérieurement tout leur volume.

L'uſage & la pratique donnent la facilité de ces différentes tailles, & les Diamantaires n'ont point d'autres compas que leurs yeux & la main qui conduit le Diamant. Ils font les facettes les plus régulières qu'ils peuvent, en changeant la Pierre de ſituation à chaque facette, en la ſoudant de nouveau avec de l'étain, & continuant cette manœuvre à meſure

meſure que la Pierre ſe finit, juſqu'à ce qu'elle ſoit dans ſa perfection.

Les défectuoſités des Diamans ſe nomment glace jaune, glace rouge, brune, blanche : il y a encore des points rouges, des bruns, des noirs, nommés Dragons ; & s'ils ſont en grand nombre, on les appelle ſablés. Quand les Diamans taillés n'ont point le jeu ordinaire, ils ſe nomment laiteux, ſourds, ſavonneux, glaceux, gendarmeux, jardineux ; ce qui les empêche de briller, eſt ſouvent un nuage coloré, d'une matière introduite dans ſa formation, laquelle ne s'eſt pas mêlangée dans l'étenduë de la Pierre, comme elle a fait aux Pierres de couleur décidée. Cet accident eſt plus commun, & ſe découvre mieux dans les Pierres de couleur, qui ſont ſujettes à être brunes, céleſtes, & à n'avoir que des couleurs manquées.

Les noms de *ſerré*, de *ramaſſé*, ſont donnés aux Diamans qui n'ont pas une étenduë ni une apparence proportionnées à leur poids. Certaines glaces blanches dans le bord des Diamans, les *givrures*, *étonnures*, *égriſures*, proviennent des outils qui ont ſervi à les tirer de la mine, ou de ceux qu'ont employés les ouvriers pour les mettre en œuvre.

Si un Diamant eſt trop tranſparent, on le taille à grands biſeaux, appellés Pavillons : lorſque d'une Roſe on veut faire un Brillant, on la retourne ſans deſſus deſſous ; alors on taille à facettes ou à biſeaux les côtés de la taille, qui eſt toujours plus grande qu'elle ne le ſeroit, ſuivant les proportions ordinaires. S'il ſe trouve un point rouge dans un Diamant, on le met dans le feu pour le noircir, ce qui s'appelle brûler.

Lorſqu'un Brut eſt grand & annonce les indices d'une eau brune, rouſſe ou noire, on le ſcie pour affoiblir cette couleur ; par ce moyen on a deux Pierres plates d'un des côtés dont on forme deux Roſes, & quelquefois deux Brillans, ſi les bords reſtent épais après le ſciage. Cette opération ſe fait avec un menu fil de Leton qu'on enduit, ainſi que la Pierre, d'une poudre très-fine de Diamant délayée dans de l'eau & du vinaigre. Quand la Pierre eſt trop petite, l'opération ſe fait autrement ; on la clive, en faiſant avec une pointe de Diamant une légère entaille au fil de la Pierre, dans laquelle on met une lame d'Acier, qu'on frappe avec un petit marteau, qui fend d'un ſeul coup le Brut en deux

pièces. Ce travail demande une main habile, pour que la Pierre ne ſe briſe point.

Il y a un moyen de remédier à la couleur brune ou noire : c'eſt de ne pas tailler la culaſſe à petites facettes, mais à grands pavillons, pour éviter de renvoyer cette couleur dans le dôme. Cette attention dépend de l'adreſſe du Diamantaire.

Il faut encore obſerver, en taillant un Diamant, d'en conſerver le poids autant que cela ne préjudicie point à ſon jeu & à ſa belle forme. On ſçait qu'il perd à la taille la moitié de ſon poids.

On eſtime le plus les Diamans exempts des imperfections qu'on vient de détailler, & qui joignent à la netteté & à la blancheur, la belle unité de couleur bien décidée, un jeu mâle, non-varié, & les plus riches proportions de l'étendue & de la forme, & ſurtout la belle couleur criſtalline.

LA TAILLE DES PIERRES DE COULEUR.

La taille des Pierres de couleur eſt différente de celle des Diamans. Autrefois pour conſerver le poids & la couleur des Pierres Orientales, on les tailloit en cabauchons : elles avoient alors moins de jeu ; mais elles étoient plus veloutées : ce qui ſe pratique encore dans les Indes. La taille moderne ſe fait ainſi. La partie ſupérieure d'une Pierre forme une table quarrée, octogone ou lozange, dont les côtés ou biſeaux ſe taillent en dentelles ou facettes recoupées juſqu'au feuilletis. Depuis ce feuilletis juſqu'au bas de la culaſſe, ce ſont différens biſeaux qui vont par dégrès finir à ſon extrémité, en diminuant de hauteur par égale proportion. On en voit la figure à la lettre E. dans la planche de bois où ſont repréſentées les autres Pierres.

On commence pour tailler les Pierres Orientales, à cimenter la Pierre brute au bout d'un bâton ; on appuye enſuite ſon extrémité ſur une roue de Cuivre jaune, poſée horizontalement ſur une table nommée le moulin. Son pivot tient au haut d'une potence de Fer attachée ſur cette table ; une autre roue de bois plus grande tourne horizontalement au deſſous de la table, & communique à la première roue, par une corde à boyau, le mouvement que lui donne une manivelle de fer qui s'élève ſur la même table, & que tourne la main gauche du Lapidaire qui eſt aſſis, & qui de la droite tient la Pierre avec le bâton. On met de la poudre de Diamant ſur la roue de Cuivre jaune imbibée d'eau, pour former

des facettes & des pavillons. La main ſuffit pour conduire le bâton où eſt maſtiquée la Pierre ; & la cheville de fer qui eſt poſée droite ſur la table en face de la rouë, ſert à aſſûrer encore plus fortement le bâton avec de petites pointes de fer, qui ſont dans une poignée de bois, qu'on paſſe dans la branche de fer.

Si c'eſt une Pierre Occidentale que l'on veuille tailler ſur le même moulin, on change la rouë de Cuivre jaune, pour en mettre une de plomb, que l'on imbibe d'eau & d'émeri ; & l'on fait toutes les facettes à la main.

Lorſqu'il s'agit de polir une Pierre Orientale, on ſe ſert d'un autre moulin, où il y a une rouë de Cuivre de roſette avec du tripoli & de l'eau ; & l'on emploie un inſtrument de bois, nommé quadran, qui eſt portatif, où eſt le bâton à vis qui tient la Pierre & la ſerre plus fortement : on paſſe ce quadran dans la cheville de fer, & l'on ſoutient le tout avec la main ; c'eſt le moyen de rendre les facettes plus régulières : ce poliment ainſi pratiqué ne laiſſe pas d'uſer un peu les Pierres.

Si l'on veut polir une Pierre Occidentale, on ſe ſert d'une rouë d'Etain ſur le même moulin avec de l'émeri. Le reſte du travail eſt commun à toutes les Pierres, de même que la manière de les aviver.

Dans les Pierres graſſes & ingrates, telles que le Péridot, le Rubis balais, le Spinelle, on a recours à des huiles de Soufre, pour en faciliter le poliment.

Quand les rouës dont on vient de parler ſont trop douces, on les hache en y poſant de champ une lame de couteau ; ce qui les rend pleines de filets élevés, qu'on adoucit enſuite avec du tripoli ou de la potée.

PROPORTION DES PIERRES DE COULEUR.

La proportion des Pierres de couleur, eſt de prendre la ſixième partie du diamètre du feuilletis, & la porter pour la partie ſupérieure ; & le tiers du même diamètre, ce qui eſt deux fois la hauteur, pour la culaſſe, qui ne ſe taille point à facettes ni à pavillons, mais par degrés qui diminuent proportionnellement, afin que la Pierre prenne mieux la feuille. La table de deſſus eſt auſſi plus large que celle du Diamant, avec une dentelle autour taillée à facettes, que l'on recoupe ordinairement. On ne s'écarte de cette règle, que quand la Pierre a quelques défauts : ſi, par exemple, elle avoit une glace ou un point, la table ne ſeroit point la forme

qu'il lui faudroit donner, parce qu'une glace, par la réflexion, en fait paroître pluſieurs; il faut alors employer les facettes, pour ſauver ce défaut : on peut encore faire bomber la table en cabauchon.

Le Rubis, la Topaze, le Saphir, l'Améthyſte Orientale, ſe trouvent ſouvent avoir des nœuds, mais bien plus rarement que le Diamant; & c'eſt ce qu'on appelle Pierre de nature. On peut petit à petit uſer ces nœuds ſur la rouë, & elles ſe taillent à l'ordinaire; quant au Grenat & à la Vermeille, comme étant des Pierres trop épaiſſes, pour augmenter leur tranſparence, on les cheve ou on les diminue de groſſeur.

Les Emeraudes ſe taillent quarrées pour l'ordinaire avec peu de facettes, pour conſerver le velouté. A l'égard de l'Opale, de la Turquoiſe, de la Malachite, de l'Œil de chat & des autres Pierres non-ſuſceptibles de facettes, les Lapidaires cherchent le côté le plus avantageux pour les faire valoir, & les taillent en cabauchon ſur une rouë de plomb avec de l'émeri : enſuite ils les poliſſent ſur la rouë de bois avec du tripoli & de l'eau, & on les avive ſur des morceaux de chamois avec de la potée d'étain.

Plus les Pierres ſont dures, mieux elles ſe poliſſent; plus on leur donne de facettes & d'angles, moins elles ſont veloutées : elles ne joueroient point & n'auroient point tant d'éclat, ſans le ſecours d'une feuille d'argent mince comme du papier, brunie à la ſanguine ſur une glace, & prête à recevoir la couleur qu'on veut lui donner. Sous le Diamant & l'Emeraude, le velours ou le maſtic noir préparé ſervent de feuilles.

Les Lapidaires appellent Orientales toutes les Pierres qui ſont dures; ils nomment improprement Occidentales celles qui ſont moins dures, quoiqu'elles viennent de pluſieurs cantons de l'Orient. Ce nom d'Occidentales convient mieux à toutes les Pierres fines, que l'on tire de différens pays de l'Europe, comme de Bohème, de Siléſie, de Miſnie, de Saxe, d'Eſpagne & de France.

Il n'y a, ſelon eux, parmi les Pierres fines, que quatre ou cinq eſpèces qu'on puiſſe appeller Pierres du premier ordre, & qui approchent de l'excellence & de la dureté du Diamant. Ces Pierres ſont le Rubis, le Saphir, la Topaze, l'Améthyſte d'Orient & l'Emeraude, à la dureté près. Celles du ſe-

cond ordre ſont le Grenat, la Vermeille, l'Aigue marine, le Béril, le Péridot & autres. Ces Pierres tirent leurs couleurs des premières : le Grenat & la Vermeille, par exemple, ſont regardés comme des Rubis foncés, l'Hyacinthe comme un Rubis jaunâtre, le Saphir un Rubis bleu, le Béril & le Péridot comme des Emeraudes foibles ; l'Aigue marine eſt eſtimée un Saphir pâle, & la Topaze un Rubis jaune : c'eſt ainſi qu'elles ſont encore aujourd'hui regardées par (*a*) les Orientaux.

(a) *Voyages de Tavernier*, liv. 3. chap. 11.

Quand ces Pierres fines ſont mêlangées dans leurs couleurs, telle qu'une Emeraude demi-blanche & verte, un Rubis moitié rouge & blanc, une Topaze moitié Améthyſte, ce qui ſemble arriver contre l'intention de la nature ; on peut fort bien les nommer des jeux de la nature.

VALEUR DES PIERRES FINES.

La valeur des Diamans, ainſi que celle des Pierres de couleur & des Perles, eſt comme le quarré de leurs poids. Cette meſure appellée Karat, contient quatre grains, un peu plus foibles que ceux de l'or, & que l'on diviſe en trente-deux parties, & même juſqu'à ſoixante & quatre. Cette valeur qui eſt des plus arbitraires, ne diffère aucunement de celle des autres marchandiſes fines, que la rareté ou l'abondance font valoir plus ou moins. La netteté, la belle couleur, la grandeur, l'étendue, le poids & la perfection des Pierres font extrêmement varier leur prix ; enſorte que tous les calculs & toutes les règles qu'ont voulu donner quelques (*b*) Auteurs ſur le prix des Diamans, n'ont rien de certain. Il ne faut qu'une mode, qu'une rareté d'eſpèces, ou la découverte d'une mine de Diamans, pour faire diminuer le prix des autres ; c'eſt ce qu'on a vû arriver aux nouveaux Diamans du Breſil.

(b) *Tavernier. Le parfait Jouaillier. Les merveilles des Indes, par Berquen. Traité des Diamans & des Perles, par D. Jeffries Anglois.*

L'expérience & l'uſage ſont les vraies règles pour l'eſtimation des Pierres fines : un point noir ou rouge, une glace, une eau tirant ſur le jaune, font perdre une partie de la valeur d'un Diamant ; cela eſt ſi vrai, que deux Pierres du même poids & de la même eau, ſeront du double de la valeur l'une de l'autre, quand l'une aura plus d'étenduë dans ſon dôme, quoiqu'elle ait moins d'enfoncement ou d'épaiſſeur dans ſa culaſſe. Un Diamant, par exemple, parfait en tout point, peſant 8 grains, coutera 600 liv. il ſera moins large en deſſus qu'un autre du même poids & de la même

eau, qui vaudra 1200 liv. parce qu'ayant plus d'étenduë, il paroît davantage.

Quand une couleur jaune, verte, bleuë, couleur de roſe, eſt généralement répandue dans un Diamant, elle l'augmente conſidérablement de prix ; ces Pierres ainſi colorées ſont extrêmement rares.

PIERRES FACTICES.

Il n'eſt pas difficile de diſtinguer les Pierres fines d'avec les fauſſes ; leur poids ſeul & la dureté ſont de ſûrs garans qu'elles ſont véritables. Quelque habile que ſoit un Lapidaire, il ne peut jamais concilier le poids d'une Pierre avec ſa couleur qu'il imite aſſez bien. Ordinairement c'eſt à la peſanteur & à la lime qui ne mord point ſur les Pierres fines, qu'on les diſtingue des fauſſes. Les habiles gens les connoiſſent à la ſeule inſpection, ſans les déchâſſer. On connoît encore la dureté d'une Pierre au poliment, & en la préſentant ſur la rouë.

Les Pierres factices, ou fauſſes, ſont les Pierres de compoſition, comme le Stras, & celles que l'on vend au Temple, qui ne le cèdent qu'en dureté aux Pierres fines.

Voici la manière de faire les Pierres de compoſition, dont les procédés varient ſuivant l'habileté de l'ouvrier.

Avec du ſable blanc & graveleux, en y ajoûtant des couleurs, on fait toutes les fauſſes Pierres.

Du Verre & du Criſtal mis en poudre, avec un peu de *Minium*, donne les Emeraudes.

(a) *L'Art de la Verrerie, par Neri Florentin ; avec les notes de Kunkel, Chymiſte de Louvenſtren.*

Le nouvel Art de la Verriere, 1752. pag. 278.

(*a*) Kunkel donne les compoſitions ſuivantes : l'une eſt une poudre de Pierre à fuſil, noire, calcinée, ou du Sable avec du Salpêtre, du Borax & de l'Arſenic ; l'autre conſiſte à prendre 8 onces de Criſtal de Veniſe, 6 livres de Sel de Roquette, 2 livres de Sel, ou Sucre de Saturne, en faire une pâte ou fritte, & y mettre des couleurs.

On fait l'Emeraude & le Béril avec de l'écaille de Cuivre, la Topaze avec du Saffre, le Saphir & le Grenat avec le Saffre & la Magalaiſe. Une livre de Cailloux fort blancs, ou du Criſtal de roche, 8 onces de Nitre, 4 onces de Borax, 2 onces d'Arſenic blanc ; le tout mis en fuſion à un feu fort vif, vous donnera un Criſtal qui ſervira de baſe aux autres Pierres.

Faites fondre à un feu très-violent ſix onces de Criſtal, une once de Safran de Venus, deux grains d'Or fulminant, vous aurez un Rubis. L'Orpiment cuit avec du Verre fait

le même effet. Quatre onces de ce Criſtal, deux onces de *Minium*, un ſcrupule de Safran de Mars, donneront une Chryſolite. Les Emeraudes demandent un mêlange du même Criſtal, du *Minium*, du Cuivre, du Safran de Mars, ou de la Chaux d'argent, & dix grains de Verd-de-gris.

Avec de la diſſolution d'argent dans l'eſprit de Nitre, j'ai formé des veines, des taches & des figures de différentes couleurs ſur le Marbre, le Criſtal, le Jaſpe & l'Agathe. Il faut auparavant expoſer la Pierre au Soleil pendant quelques heures, ou la chauffer vivement. L'eſprit de Vin, l'huile de Térebenthine, le ſang de Dragon, la gomme Gutte font le même effet ſur les Agathes. Pour les Cornalines, on ſe ſert de Colcothar ou Vitriol calciné, dont on fait ſécher la poudre qu'on délaie avec de l'eau gommée, pour en deſſiner la figure au pinceau ſur la Pierre. On la laiſſe enſuite ſécher, & on la met chauffer au fourneau ſous la mouffle : on la retire au bout de quelques minutes, crainte que le feu ne caſſe la Pierre, ou ne lui ôte trop de couleur ; mais l'imitation de la nature ne trompe perſonne.

PIERRES OPAQUES.

Les Pierres fines opaques, qui font la 2e eſpèce des Pierres dures, ne ſont nullement comparables aux précédentes pour la dureté, l'éclat, le jeu, la variété, le brillant : on peut les diviſer en deux articles ; celles qui prennent le poli, & celles qui ne le reçoivent pas. Le premier article comprend les Pierres ſuivantes, la Turquoiſe, la Malachite, le Jaſpe, le Jade, la Pierre des Amazones, le Lapis Lazuli, la Pierre néphrétique, le Granit, le Porphyre, l'Albâtre, & les Marbres.

2e. ESPECE.

1er. ARTICLE.

LA TURQUOISE.

La Turquoiſe de Perſe & de Turquie tire ſur le bleu céleſte, ou Turquin : Pline la nomme *Lapis aërizuſa, quod aëri ſit ſimilis* ; & les Anciens l'ont appellée *Callaïs*. On la compte parmi les Pierres précieuſes, quoiqu'elle ne ſoit point tranſparente ; Cardan en rapporte des choſes hors de toute croyance. L'expérience que la Turquoiſe pâlit au doigt d'un mort, & qu'elle reprend ſa couleur, quand elle eſt portée par une perſonne ſaine, eſt confirmée par pluſieurs (*a*) Auteurs. La nouvelle roche blanchit & verdit en peu de tems ; ce qui fait rechercher celle de l'ancienne roche, dont le bleu céleſte eſt ſans aucun mêlange. On appelle Turquine, celle qui vient de Turquie. On a découvert en Languedoc des mines de Turquoiſes blanches & jaunâtres, qui ne devien-

(a) *M. Calceol.*

nent bleuës qu'au feu. Ce ſont des dents ou des os qu'on croit venir d'animaux de mer, étant compoſées de couches pareilles à celles des os. Nos Turquoiſes, ſuivant les remarques de (*a*) l'Académie des Sciences, ſont d'une nature très-différente de celles de Perſe & de Turquie.

(a) *Mémoires l'Académ. année* 1715. pag. 198.

LA MALACHITE.

La Malachite ou Molochite a pris ſon nom du mot Grec μαλάχη, qui veut dire mauve. Sa couleur verte & neigeuſe eſt traverſée par des veines blanches, mêlées de taches noires approchantes du bleu. Rien ne reſſemble plus au Jaſpe verd, au Diaſpre & au Chryſopraſe, que la Malachite; il y a cependant cette différence, que la Malachite ſe fond au feu, & devient Phoſphore, ce que le Jaſpe ne fait pas. On diſtingue de quatre eſpèces de Malachites.

La première eſt de couleur de Mauve.

La ſeconde eſt verte, & entremêlée de taches blanches & noires.

La troiſième eſt verte, & mêlée de taches bleuës.

La quatrième approche le plus de la Turquoiſe, & c'eſt la plus eſtimée des quatre.

LE JASPE.

Le Jaſpe, que l'on a confondu avec le Diaſpre des Anciens, eſt tantôt rouge & tantôt verd; il y en a de ſanguins, de fleuris, de couleur de roſe, de bleus, de pourpres & de bariolés. Pline appelle *Grammatias*, le Diaſpre, l'Emeraude, & ce que nous nommons Jaſpe univerſel. Le Jaſpe diffère de l'Agathe, en ce que ſa matière eſt plus opaque, plus groſſière, moins dure, & qu'on y trouve plus de défauts: tels ſont les graviers & les terraſſes qui les empêchent de recevoir un auſſi beau poli que les Agathes. On en trouve des morceaux (*b*) aſſez grands pour en pouvoir former des figures, des vaſes, des manches de couteau, & des poignées d'épées. On diſtingue les ſuivans.

(*b*) Tantæ magnitudinis quandoque reperitur, ut pocula & manubria ex eâ confici poſſint. *Muſ. Worm.* pag. 95.

Jaſponyx, eſt moitié Onix, moitié Jaſpe.

——— *Capnias* rouge pâle, imitant le nuage.

——— *Onychi puncta*, verd ou rouge, couvert de points moins rouges.

——— *Aërizuſa Plinii*, eſt d'un bleu céleſte différent du Lapis.

——— *Terebenthizuſa*, *Dioſc.* eſt jaune, imitant la Térebenthine cuite.

Jaſpe de Médie, appellé Panthère, dont les différentes couleurs imitent cet animal.

Jaſpe

Jaſpe dit *Melochites*, couleur de Mauve.
——— de Barga, blanc & roux.
——— de Bohème, de diverſes couleurs.
——— univerſel, mêlangé de toutes couleurs.
——— de Chypre, roux, plein de feu.
——— de Corſe, verd.
——— de Sicile, couleur de Corail.
——— de France, roux.
——— fleuri, bariolé, moucheté, panaché.
——— tout noir, appellé *Capnitis*.
——— jaune & calcédoineux.
——— jaune, minime, clair.
——— veiné, noir, jaune & verd.
——— *Galaxia*, couleur de lait; ou *Galactites Plinii*.
——— *Malachites Plinii*, de couleur verte d'Emeraude.
——— *Hamachates*, couleur de ſang.
——— *Chryſopteris*, couleur d'or.
——— *Leucothiros*, avec des taches blanches.
——— ſanguin, avec des taches & filets couleur de ſang.
——— *Corſoïdes*, fait en corbeille, ou reſſemblant à des cheveux gris.
——— *Grammatias Plinii*; c'eſt le Jaſpe fleuri rouge, avec des taches blanches.

Le morceau de Jaſpe marqué F. dans la planche 4. repréſente ſur un fond gris ſale, pluſieurs compartimens qui forment un ciel, des terraſſes, & une eſpèce de payſage. PLANCHE 4.

Le Jaſpe G. fait voir deux figures, formant un double œuf aſſez ſingulier; le fond en eſt gris de lin.

On voit à la lettre H. ſur un fond noir, un mêlange de différentes couleurs, qui font appeller ce Jaſpe, univerſel.

Celui marqué I. eſt aſſez grand, de forme ovale: le fond en eſt gris, parſemé de petits quarrés imitant les cartes à jouer; ils ſont tous arboriſés très-délicatement.

Le Jaſpe K. eſt un très-beau morceau de Jaſpe-ſanguin, avec de grandes parties rouges, d'une couleur très-vive.

On remarque des nuages bleuâtres & noirs, ſur un fond jaunâtre, dans le Jaſpe marqué L.

Ce qu'il y a de ſingulier dans le morceau M. eſtqu'il contient une coquille très-diſtincte & très-entière, du genre des cames; ce qu'on trouve rarement dans les Jaſpes & dans les Marbres, qui ordinairement ſont compoſés de débris de coquilles.

LE JADE. Le Jade tire quelquefois ſur le jaune, ſur le verd pâle, & quelquefois ſur le bleu ; il eſt nommé Pierre divine ou néphrétique, parce qu'on croit communément qu'en la portant ſur les reins, on guérit de cette colique. Cette Pierre eſt des plus dures, & ne peut ſe tailler qu'avec de la poudre de Diamant ; les Orientaux en font des manches de ſabres & de couteaux, de même que pluſieurs autres ornemens ; quoique par ſa nature graſſe, elle ſoit aſſez difficile à polir.

LA PIERRE DES AMAZONES. La Pierre des Amazones, que pluſieurs confondent avec le Jade, en a aſſez la couleur : on peut la diſtinguer en Lévantine, qui eſt verdâtre, & qui approche du Jade ; l'autre qui ſe nomme Orientale, eſt plus bleuë, & reſſemble à l'Emeraude : Venette (*a*) dit que le limon verd de la rivière des Amazones eſt fluide, & devient ſi dur après avoir été expoſé à l'air, que l'on en fait des haches dans le pays. On s'en ſert effectivement pour des poignées de ſabres, de couteaux ; & en les perçant, pour des amulettes, qu'on porte au col, aux bras & ſur les reins. La penſée où l'on eſt que c'eſt un remède ſpécifique pour l'épilepſie, & pour chaſſer les ſables des reins, occaſionne ces uſages.

(a) *Traité des Pierre*, pag. 151.

LE LAPIS LAZULI. Le Lapis Lazuli, ou *Cyaneus*, imite le bleu céleſte, mêlé de veines dorées. Quand cette Pierre eſt calcinée, on en tire la belle couleur d'Outremer ; & les points dorés qu'on y remarque, s'évaporent en Soufre dans le fourneau : ils donnent cependant un peu d'argent, & quelquefois de l'or. Cette Pierre devient très-rare ; & ſelon Avicenne, ſe confond ordinairement avec la Pierre Arménienne, quoique bien différente, celle-ci étant de nature calcaire, & le Lapis étant homogène avec le Caillou : on en tire de Bohème, d'Eſpagne, d'Egypte, de Chypre, de Pologne, de Suède, de Pruſſe, de Pouzzol, de Naples, d'Auvergne, &c.

LA PIERRE NEPHRETIQUE. La Pierre néphrétique eſt une eſpèce de Jade, d'un verd foncé, tacheté de noir, quelquefois de jaune & de bleu : cette Pierre, qu'Aldrovandus *(b)* nomme *Lapis Indicus*, eſt auſſi dure que le Jaſpe ordinaire ; ſa nature un peu graſſe ne permet pas de la polir parfaitement : on la porte en Amulette, & on l'attache ſur les reins, parce qu'on la croit très-propre à guérir la colique néphrétique.

(b) *M. Metal. pag. 706.*

LA CRAPAUDINE ET L'ŒIL DE SERPENT. Il faut dire un mot de la Crapaudine, appellée *Bufonites Lapis*, *Chelonites*, *Batrachites* ; & de l'œil de Serpent, qui ſont proprement des yeux de Chat, qui ne chatoyent point.

La Crapaudine eſt de deux eſpèces ; l'une ronde, creuſe & convexe, formant une petite calotte fort polie ; l'autre oblongue, toutes deux de couleur griſe, verdâtre, quelquefois blanche ou noire, & marquée de taches rouſſâtres. On les découvre ſur les rochers, les montagnes ; & on les dit des dents de Poiſſons pétrifiées. C'eſt une erreur de croire que ces petites Pierres ſortent des têtes des Crapaux & des Grenouilles ; comme la Crapaudine eſt un Foſſile, on la trouvera parmi les parties d'animaux pétrifiées, dans la 3e partie de cet Ouvrage.

L'œil de (*a*) Serpent eſt une petite Pierre ronde & jaunâtre, qui approche aſſez de l'œil de Chat.

(a) *Les autres Pierres, dites de Serpent, de Crocodile, de Dragon, du Crapaud & autres, ou ſont fabuleuſes, ou ſont des oſſemens de ces animaux.*

LE GRANITE.

Le Granite, très-dur à tailler & à polir, approche du Jaſpe, ou d'un Marbre rougeâtre ; mais il eſt plus dur. Les petites taches griſes & noires, ſur un fond blanc ſale, dont il eſt couvert, l'ont fait ainſi nommer. Ce ſont des fragmens de Cailloux, liés par un ſable viſqueux encore plus fin. Cette Pierre ſe trouve en ſi grande maſſe, qu'on en fait des obéliſques, des colonnes & des tables.

On connoit le Granite Oriental, de couleur rouge, appellé par les Anciens *Syenites*.

Le Granite violet, qui eſt tacheté de rouge & de blanc, vient de Chypre.

——— d'Egypte, eſt noir & blanc.

——— de Corſe, eſt roux, mêlé de taches blanches : on le trouve auprès de *San Bonifacio*.

——— de Saxe, eſt pourpre.

——— verd & noir, de *Mont-Antico*, près Sienne.

——— roux, de l'Iſle d'Elbe, ſur les côtes de Toſcane.

——— du même pays, trouvé dans la montagne de *Pollonetto*.

——— appellé *Pſaronien*, à cauſe de ſes taches, imitant le Sanſonet.

——— de Chanſay en baſſe Normandie, très-difficile à polir.

——— de la Province du Maine, encore plus difficile à polir.

LE PORPHYRE.

Le Porphyre eſt beaucoup plus dur que le Marbre & le Jaſpe ; ſa couleur pourpre eſt tachetée de points blancs, ce qui lui a fait donner par les Anciens les noms de *Leucoſtrotos*, *Leptoſephos*, *Leucoſtictos*. Quoiqu'il n'y ait rien de ſi dur à tailler, on en fait cependant des buſtes, des colonnes, des tables

& des mortiers. On en voit de couleur violette, & de verdâtre, mais plus rarement. La mer Rouge, l'Egypte, l'Ethiopie & l'Italie en fourniſſent abondamment.

L'ALBATRE. L'Albâtre eſt une eſpèce de Marbre, que quelques Modernes placent parmi les Gypſes; il eſt moins dur que les deux précèdens, & par conſéquent plus aiſé à tailler & à polir. Il y en a de blanc, de fauve, de veiné & de rougeâtre: comme il eſt tranſparent, il ſert à faire des figures, des vaſes, des tables & autres ouvrages.

On connoit l'*Onychites*, qui imite l'Onix.

L'Albâtre de *Montalto*, de couleur de cheveux clairs, eſt aſſez dur.

——— *Cotognino* —— eſt de couleur de coing obſcur.

——— de *Montalcino*, eſt blanc & très-tendre.

——— de *Caſtel nuovo del Abbate*, territoire de Sienne, a des veines jaunes, griſes & blanches.

——— *Gelato*, eſt une eſpèce de minéral blanc & tranſparent.

——— de *Luriano*, même pays, avec des veines gris-cendré.

——— de *Radicondoli*, avec des taches brunes.

——— de Hartzungen.
——— d'Oſterodan.
——— de Nordthuſen.
——— de Steyerthal.
——— d'Ufftrungen.
——— d'Ellrich.
——— de Peterſdorff.
——— de Stempel.
——— d'Hohnſtein.
——— de Riidigeſdorff.
——— de Solſtedt.

} Ces Albâtres ſont peu différens en couleur.

MARBRES ANTIQUES DE GRECE ET D'ITALIE. Les Marbres ſont des Pierres calcaires, compactes, ſolides, & aſſez dures pour bien prendre le poli. On en voit de mêlées de parties criſtallines, & de *détritum* de coquilles, ſans avoir rien de graveleux. Ils diffèrent entr'eux par leur dureté, leur éclat, leurs couleurs, leurs taches & leur grandeur, ainſi que par les lieux qui les produiſent; ces Marbres ſont appellés antiques, par l'uſage qu'en ont fait les Anciens: les carrières en ſont perdues; celles des Modernes ſe trouvent aujourd'hui.

Le verd antique eſt nommé *verde antico*, à cauſe du mêlange

de ſa couleur verdâtre avec des taches noires : on l'appelloit anciennement *Lacedæmonium* ou *Spartanum*. Il ſervoit à faire de belles colonnes.

Le *verdello*, ou verdelet, eſt une autre ſorte de verd de pré, très-peu tacheté.

Le Marbre de Tunquin eſt mêlé de primes d'Emeraudes & d'Améthyſtes.

Le jaune antique, ou *giallo antico*, eſt tout d'une couleur extrêmement luiſante ; il ſe travaille bien, & s'emporte par éclats. Celui auquel on avoit donné le nom de *Phengites*, eſt tout différent, étant blanc, avec des veines jaunes, ſelon (*a*) Pline.

(*a*) Lib. 36. cap. 22.

Le rouge antique, *roſſo antico*, s'appelloit *Ægyptium*.

Celui que l'on nommoit *Synnadicum vel Docimjenum*, étoit blanc, quelquefois mêlé de rouge.

Le Marbre Grec de *Paros*, que les Auteurs appelloient *Lychnites*, reſſemble par ſa blancheur à celui de Carrare : il eſt plus dur, plus tranſparent, & très-propre à la Sculpture. Son odeur de Soufre & ſon grain ſont remarquables.

Le Marbre de *Chio* eſt blanc ou noirâtre, & tranſparent : on l'appelle ainſi, parce qu'on le trouve dans l'Iſle de ce nom.

Le Marbre de *Saligno*, de Carrare, approche de celui de *Paros*, mais il eſt encore plus dur ; ſa tranſparence le fait reſſembler à une congélation, qui a les luiſans du Sel, dont il a pris le nom. Dans les tems humides, on le voit ſuer, & il reſiſte fort bien à l'injure du tems.

Le Marbre blanc de Grèce n'a aucune veine ; il en venoit auſſi de *Chio*.

Le Marbre nommé *Lumachella antica*, eſt mêlé de taches noires & blanches, faites en coquilles de Limaçon.

La Brocatelle antique, qui a le fond jaune, prend un beau poli, & eſt facile à travailler. On l'appelle quelquefois *Imbrocatello* ; ce mot vient de *Brocatello*, qui veut dire Brocard, ou Drap d'or.

Il Marmo Africano, mêlé de blanc & de noir, avec de grandes taches continues, formant des Iſles, ſervoit à faire de belles colonnes.

Il Marmo Thebaïco eſt marqueté comme de gouttes d'or, mêlé de veines noires & blanches. On le tiroit d'Egypte.

Le Marbre *Leſbio*, appellé ainſi, parce qu'il venoit de Leſbos ou Mételin, Iſle de l'Archipel, eſt taché de différentes

marques ; & quoiqu'il ſoit beau, il eſt plus ſale que le Marbre de Paros. Pline en parle, & le Mercator dans ſon Atalante.

Il Pidocchioſo approche de la Brocatelle, & tire ſon nom de la forme & de la couleur des pous, que repréſentent ſes tables blanches, noires, mêlées d'Ocre, & d'une forme longuette.

Il Marmo Corallino, qui vient d'Aſie, approche de l'ivoire par ſa blancheur : on en trouve de pareil ſur le Mont *Caputo*, proche Palerme.

Le Marbre dit *Imboſcate* vient du Mont Sinaï, blanc, tirant ſur le blond, avec des ramifications qui repréſentent du bois. Wormius & Charleton parlent de ce Marbre.

Le Serpentin, ou l'*Ophite*, eſt d'un blanc ſali de verd, avec des filets de couleur noire, comme on en remarque ſur la peau des Serpens. Il y en a de noir-cendré, mêlé de petits points, ou de veines blanches. Le Serpentin antique eſt trop dur ; mais le moderne n'eſt qu'un mêlange de différentes glaiſes, faciles à s'éclater & à ſcier.

Le *Portor* eſt noir, traverſé par des grandes veines jaunes, qui imitent l'or.

Le *Nero antico* eſt le même que le *Thebaïcum*. Sa matière bitumineuſe lui fait ſentir une mauvaiſe odeur : celui dont parle Théophraſte, étoit rouge, & diverſifié de pluſieurs couleurs, comme la Brocatelle ; un autre étoit noir & blanc comme le Granite.

Le verde di prato de Toſcane, eſt appellé *Pratinum*.

Occha di pavone antico, aliàs Marmor oculatum.

Le Marbre *Miſchio* ſe nomme ainſi, à cauſe du mêlange de diverſes pièces jointes enſemble, dont la couleur eſt pourpre, avec des veines jaunâtres.

Le Marbre *Cipollino* tire ſur le verd, mêlé de grandes veines jaunes ; il prend ſon nom de la Ciboule, & ſert à faire des tables & des vaſes.

Il Cipollaccio, dont parle Vaſari, eſt la Pierre la plus tendre de la Serpentine, un peu jaune, avec des taches quarrées, les unes noires, les autres blanches.

Le Marbre de Sicile eſt rouge, brun, blanc & verd.

Il y en a un dans le même pays, de couleur d'olive confite.

Un autre, d'un verd rayé de jaune, dans le même canton.

La brèche antique, appellée *Porta ſanta antica*, eſt mêlée

de taches inégales, les unes bleuës, les autres blanches, rouges & griſes.

Le Marbre de *Trapani* en Sicile, couleur d'olive, eſt traverſé de longues rayes jaunes, comme des rubans.

Le Marbre de *Libici* eſt rouge, blanc, brun & verd : on le tire auprès de *Trapani*.

Le Diaſpre de Sicile eſt une eſpèce de brèche rouge, griſe, blanc-brouillé, & verd d'olive, ſi mêlée, qu'il n'eſt pas poſſible de la décrire.

Diaſpro di Poggio eſt noir & blanc, avec de grandes taches rouſſes.

Celui de Barga en Toſcane eſt à peu près de la même couleur : il y en a de noir.

Le Marbre roux de Toſcane approche du *Roſetto di Gerfalco*, qui ſera décrit dans la ſuite.

Le Marbre blanc de S. Julien, dans le territoire de Piſe, a le grain plus menu que celui de Carrare, & ne ſe polit pas ſi bien. On en a bâti la Cathédrale, le Batiſtère, & le fameux *Campanile* de la ville de Piſe.

Le Marbre appellé *Memphytes* eſt un peu gras ; ſes couleurs tirent ſur le rouge & le cendré.

MARBRES MODERNES D'ITALIE.

Les Marbres modernes d'Italie ſont,

Le verd de Sicile, qui eſt tacheté de marques rondes & noirâtres.

Celui qui ſe nomme *verde dell' Imprunetta*, eſt d'un verd un peu pâle ; on le trouve ſur les montagnes *dell' Imprunetta*, près Florence.

Verde di Pratolino eſt d'un verd ſale, couleur de Palme, & aſſez dur ; il vient près la maiſon de Plaiſance du Grand Duc, nommée *Pratolino*.

Verde di Prato ſe trouve proche la ville de ce nom en Toſcane. Il eſt plus tendre que le Marbre blanc, & d'une couleur vive, mêlée de petites taches d'un verd plus foncé, tirant ſur le bleu.

Verd de Suze, qui a des taches très-brillantes, vertes & noires, ſur un fond blanc.

Verde di Genova eſt très-dur, & d'un verd ardent, rempli de taches noires & blanches ; on le tire de *Porto-Venere*.

Cynites, marbre Oriental, très-poli, rempli de quelque apparence de figures, telle que celle d'un chien, dûes ſeulement à l'imagination.

Le bleu Turquin vient des côtes de Gènes, & eſt mêlé d'un blanc ſali. C'eſt une eſpèce de *Bardiglio.*

Le Marbre blanc de Gènes eſt très-beau, & très-propre à la Sculpture.

Celui de *Luni* eſt blanc, marqueté de ſang, tiré des côtes de Toſcane.

Le Marbre de *Carrare* eſt blanc; il y en a de tacheté, de noir & de jaune, un autre tout noir. Le Marbre blanc eſt le plus eſtimé pour les Statuës, parce qu'il eſt très-plein; les Anciens l'appelloient *Lunenſe.* Les deux plus fameuſes carrières ſe nomment *del Pianello*, & *del Polvazzo.*

La Brèche de Vérone, qui eſt bonne pour faire des colonnes, des chambranles, des tables, eſt un amas de cailloux d'un rouge pâle, mêlé de jaune, de noir, & de bleu céleſte : on la tire des hautes montagnes de *Vallarſa*, dans le Trentin.

Le verd de Gènes eſt pâle, & l'on en fait des colonnes.

Un Marbre tacheté de blanc, ſur un fond rouſſâtre, ſe trouve à *S. Vital*, dans le lieu dit *Rouere di Velo*, & dans le Véronois. On le nomme Marbre de S. Vital.

Celui appellé *Pomarol*, ne diffère de celui-ci, que par un fond qui eſt gris.

Un autre, dit *Mandolato*, dans le champ *Orſara di Lugezzano*, dans le Véronois, eſt propre à toutes ſortes d'ouvrages. Sa couleur blanche tire ſur l'amande dépouillée de ſon écorce, & le rouge qui en fait le fond, eſt fort doux.

Une autre eſpèce, *dite Mandolato*, qui eſt jaune & rouſſe, ſe trouve à *Preoſa, coſta longa & cà da Selva di val Policella.* On en fait des colonnes.

Le Marbre de *Biancone*, qui ſe découvre dans les lieux dits *S. Gregoire*, *Mazurega*, *Suiſi*, *è delle Pozze di Cona*, *Zambelli*, *Lavandara* d'*Azzago* de couleur de papier ſali, ſert aux ornemens d'Autels, & aux Tombeaux.

Un Marbre tacheté, comme la Brèche, appellé *Pietra Pernice*, dans le champ *Lugo*, dont on fait des colonnes & des arcades; ſa couleur & ſes variétés le rendent ſemblable aux plumes de Perdrix. On en a pavé une des Places de Vérone.

Le Marbre *Miſchio*, mêlé de fort belles couleurs, ſe trouve dans le champ *Brentonico.*

Un autre qui eſt jaune, ſe découvre dans le champ *Torri*, ſur les bords du Lac de Garde, du côté du Mont Balde. Il

eſt

eſt propre à toutes ſortes d'ouvrages ; & l'on y trouve des cornes d'Ammon.

Un Marbre rouge-brun, tiré du champ de S. Ambroiſe, appellé *Roſſo di S. Ambrogio*, *di val Policella*, eſt d'un grand uſage ; & il l'étoit anciennement, puiſqu'il a ſervi à bâtir l'Amphithéâtre de Vérone.

Un autre du même lieu, dont le fond eſt gris de fer.

Le Marbre *Nembro* du même pays n'a pas un grand éclat. Il y en a de différentes qualités ; quelques-uns ſont tachetés, d'autres de couleur d'un jaune lavé.

Celui qu'on nomme *Botazzo*, eſt d'une couleur d'ardoiſe très-claire ; on en fait des portes & des chapiteaux cizelés : la carrière en eſt perdue dans le Véronois.

Le Marbre *Brentonico*, Village du Diocèſe de Vérone, eſt très-beau, avec de grandes taches jaunes : il y en a de gris de fer, d'autres couleur de roſe, formant une Brèche brouillée, mais haute en couleur, avec des yeux, dont les ouvriers font des ouvrages de placage fort beaux.

Le Marbre de *Maſſa* approche de la Brèche de *Serravezza* ; on le trouve près le lieu dit *Forno* & *la Tambura* : ce dernier eſt d'un très-beau mêlange, & on en a fait un Autel dans l'Egliſe de S. Charles de Modène.

Celui dit *Grafagnana* eſt blanc ; d'autre eſt dit Africain, avec des taches d'Agathe : il eſt mêlé de Marcaſſites ou Pyrites.

Le Marbre de *Ripanaja* eſt de couleur de fleur de Pêcher, avec de grandes taches rouſſes & blanches.

On trouve dans la Terre de *Vaghi*, dans ces cantons, un Marbre d'un verd naiſſant & ondoyant, un autre roux appellé *Saſſo Roſſo*.

Un Marbre rouge foncé, qu'on tire près la ville de Trente.

La Brocatelle eſt aſſez belle dans le lieu dit *le Marmiere*, à 9 milles de Sienne. On y voit des taches violettes & couleur d'orange.

Un Marbre ayant des taches obſcures & des veines jaunes, dans le lieu dit *Marmoraja*, ſur une petite montagne, à 7 milles de Sienne.

Un autre Marbre roux avec des taches blanches, nommé *Miſtio di Froſini*, dans le diſtrict de l'Abbaye *di S. Galgano*, à 12 milles de Sienne.

Giallo di Siena, avec de petites taches blanches, ſe trouve ſur une petite montagne dans le lieu dit *Pelli*.

Roſſetto di Gerfalco, de couleur rouſſe peu ardente, ſe découvre dans le lieu du même nom.

Miſtio di Marmoraja, de couleur cendré-clair, ſe rencontre ſur la montagne du même nom.

Marbre bleu avec des veines cendrées, dans le lieu dit *Roſſa*, ſur une montagne à 9 milles de Sienne.

Marbre noir qui vient à *Vallerano*, dans les Terres de l'Evêché.

Un autre avec des taches jaunes & violettes, dans la vallée de *Roſia*, appellé communément Brocatelle de Sienne.

On trouve dans *le Maremme* de Sienne un Marbre couleur de cendre, avec des taches rouges; d'autre d'un blanc de lait, dans le lieu dit *il Convento*.

Le Marbre *Bigio* ſe découvre ſur une montagne près la vallée *di Radi*, il eſt cendré; celui qu'on nomme *Gerfalco*, couleur de Canelle, eſt dans le même lieu.

Un autre de couleur roux brûlé, avec quelques veines blanches, ſe trouve à *Moſcona*, près la ville de *Groſetto*.

Le Marbre *di Pelli*, qui eſt tout-blanc, reſſemble fort à celui de *Carrare*.

Un autre qui eſt noir, avec des veines blanches, ſe trouve ſur le mont *Alcino*.

Le Marbre du mont *Arrenti* eſt une eſpèce de Brocatelle.

Un autre Marbre tacheté de violet, de verd, dur comme Porphyre, trouvé ſur la même montagne.

Dans le lieu dit *la Pieve à molli*, ſur la même montagne, on trouve un Marbre tacheté de blanc, de violet & de couleur de chair.

Un Marbre de couleur brune, tacheté, dans le lieu *il Poggio à legni*.

Marmo biancho è nero di Chianciano, dans le lieu du même nom.

Un blanc ſe trouve *nel Albareſe della Maremma di Sienna*.

Marbre verd du Trentin, dans la vallée d'*Arn*, & dans la *Posheria*; c'eſt un verd de gris & de blanc ſale, avec de la marcaſſite de cuivre, ce qui le rend difficile à polir.

Marbre noir à grandes veines blanches, qui vient dans le Bergamaſque; il prend un beau poli.

Un autre du même pays, qui eſt d'un noir pur, appellé *Parangone*.

Marbre gris-blanc à veines foncées par couches; il vient de *Valdieri* dans la Sardaigne.

Brèche à grands cailloux, nommée *Ardeſe Brocato*, dans le Bergamaſque, vers la vallée *Seriana*. On y voit du noir, du gris, liés par une terre verdâtre.

Marbre pommelé de noir griſâtre, & de gris blanc, qu'on tire *di val Camonica* dans le Breſſan. On le polit aiſément.

Arſo Vecchio, Marbre brun-rouge, avec des taches jaunes & griſes, & quelques filets noirs.

Marbre blanc de *Valdieri*, dans la Sardaigne, de la même qualité que le gris & blanc ci-deſſus.

Marbre noir de *Gazzaniga*, dans le Bergamaſque, d'un beau poli ſans aucune tache.

On tire de *Como*, dans le Milanois, un pareil Marbre noir pur.

Marbre rouge nommé *Miſchio*, préſente une eſpèce de couleur de roſe pâle, avec quelques petites taches blanches; on s'en ſert à Turin.

Alabaſtro Fiorito di Buſca, dont on a fait de grandes colonnes à Turin.

Marmo Ardeſe, du Bergamaſque, très-varié dans ſes couleurs; on y voit des veines griſes, blanches, d'un rouge vif, des mieux bigarées.

Le verd de *Breſſanone* dans le Trentin eſt foncé, avec des taches jaunes, mêlées d'un blanc talqueux & brillant.

Marbre nommé Africain de Genes, ou Africain moderne, venant, à ce qu'on croit, de *Serravezza*. C'eſt une Brèche à grands cailloutages, extrêmement variée dans ſes couleurs noires, blanches; rouges, violet-obſcur, &c.

Marbre rouge, clair & blanchâtre, qui ſe trouve aux environs de la ville de Breſſe, & dont on a fait pluſieurs pilaſtres dans l'Egliſe de *la Pace* de cette ville.

Marbre noir & blanc du même pays, plus ou moins foncé.

Biggio ò nero venato di Montepulciano; c'eſt un noir clair, avec des veines blanches, ou bien des taches blanches par tranches.

Il y en a un autre du même nom *Bigio ò Pardiglio*, qui a des gouttes de couleur griſe, comme un cheval moucheté.

Marmo Caſtracane, trouvé dans les ruines de Rome: le jaune doré y domine par taches déliées & allongées, & ſéparé par un jaune plus foncé, qui en relève l'éclat. On y voit à la loupe des tranches de coquilles blanchâtres, & pluſieurs autres variétés.

Marbre gris de plomb & blanc, qu'on trouve au lieu nommé *Cé*, dans la vallée *Seriana* du Bergamaſque.

Le Marbre du mont *Piſano* prend aſſez bien le poli ; il y en a qui eſt mêlé de verd, de jaune & de roux.

Le Marbre nommé *Garatonio* eſt parſemé de lignes de couleur d'or, imitant des caractères ſur un fond rouge ; il ſe polit très-bien, & l'on en fait des manches de ſabre.

Le Marbre *Scritto* tire ſon nom des traits noirs, parſemés en forme de caractères ſur un fond blanc ; c'eſt un Marbre fin qui ſe polit parfaitement. Imperato le dit ſi beau, qu'il veut le mettre parmi les Pierres fines.

Le Marbre blanc de Padouë eſt moins beau que celui de Genes & de Carrare : ce pourroit bien être le Marbre de *Rovigo*, dont pluſieurs Palais de Veniſe & de Padouë ſont bâtis.

Il verde Miſchio eſt mêlé de blanc, de verd & de noir ; rien n'approche plus de celui de Genes.

La Brocatelle d'Eſpagne, du côté de l'Andalouſie, a des taches griſes, blanches & rouges.

La Brèche violette eſt mêlée de noir, de rouge & de violet, ſur un fond blanc.

La Brèche de *Serravezza*, blanche, violette & jaune, ſur un fond rougeâtre, ſe tire du mont *Stazzema*.

La Brèche du Breſſan eſt très-dure : on en fait des meules de Moulin.

Celle d'Alep eſt mêlée de taches rondes & inégales, rouges, blanches, griſes, & très-foibles en couleur.

Campadiglia eſt une autre Brèche d'une couleur aſſez ordinaire.

Marbre panaché de Numidie, de couleur griſe, avec des taches jaunes.

Autre Marbre panaché des Etats de Veniſe, avec des veines blanches, jaunes, & d'un rouge changeant.

Le Marbre figuré de Florence repréſente des Villes, des Tours, & des Arbres.

Le Marbre que l'on nomme à Florence *il Brocatello della Gherardeſca*, eſt ordinaire.

Diaſpre & Calcédoine ſur le mont *della Rocchetta*, en Toſcane ; il y a auſſi du Marbre blanc.

Un Marbre avec de petites taches vertes & noires tachetées, ſe trouve à *Vallerano*, dans l'Evêché.

Le Marbre *Lumachino* très-dur, avec des taches blanches & noires, ſe découvre à *Mont' antico nell' Uliveto del Podere chiamato il vezzo.*

Autre appellé *di Caldana*, près le lieu dit *le Marmiere.*

Marbre qui a des plaques & veines jaunes & noires, dans un endroit dit *Poggio di Roſſa*, à huit milles de Sienne.

On trouve à *Tonni*, qui eſt à 9 milles de la même ville, un Marbre bariolé de taches jaunes, violettes & blanches.

Marbre jaune dans le même canton.

Brèche appellée *di Maſſa*, avec des taches blanches & noires, entre *Prata* & *Maſſa di Maremma.*

Autre Brèche, appellée *Marmo di Vallarſa*, du nom de la vallée d'où on la tire; elle eſt très-dure, mêlangée de toutes ſortes de couleurs liées par une terre rouge. Cette vallée eſt hors du Véronois, du côté du Trentin.

MARBRES DU PIEMONT.

Le Marbre blanc, nommé *di Foreſto* ſe trouve dans le Piémont, ainſi que les dix articles ſuivans.

——— noir *di Caſtel-Nuovo nel Canaveſato.*

Albâtre d'un lieu dit *Buſca.*

Marbre appellé *verde di Suſa.*

Un autre nommé *Seravezza di Mojola.*

——— *Bardilio di Valdieri.*

——— *Pietra di Gaſſino.*

Marbre blanc d'un lieu nommé *Broſaſco.*

——— noir, d'un autre lieu dit *Fraboſa.*

——— cendré, a pluſieurs nuances, du même lieu *Fraboſa.*

Autre Marbre à peu près de la même couleur dit *Mojola.*

MARBRES D'ALLEMAGNE.

Marbre noir & blanc de la Principauté de Bareith, le noir eſt par petites taches, & le blanc eſt un peu gris.

Marbre jaunâtre, plus ou moins clair, & plein de felures, qui vient du même endroit.

Marbre d'Oſtergyllen, de couleur griſe, à taches blanches, griſes & jaunes.

La Pierre de Stolpe, en Poméranie, eſt une eſpèce de Baſalte, ou Marbre noir.

Marbre châtain & couleur de foie, avec des veines plus obſcures, dont la carrière eſt ſituée ſur la grande route qui conduit de Leipſik à Bareith.

Les Marbres de différentes couleurs & qualités, que l'on tire de la montagne *Pinifero.*

Le Marbre cendré, de Quernfurt en Saxe.

Celui d'Oſnabrug qui eſt noir.

Le Marbre tacheté de lignes, tirant ſur le noir, de Priborn en Siléſie.

Un Marbre blanc, bariolé de différentes couleurs, de Regeldorf, près Ratiſbonne.

Un ſemblable de Weldenburg.

Un Marbre brun avec des taches blanches, de Stelzburg.

Marbre verd de Rochlitz en Miſnie.

Marbre bariolé de Blanckenburg.

Marbre cendré & ramifié de Goſlar.

Marbre blanc de Wolfenbutel.

Marbre cendré, avec des veines fauves, qu'on trouve dans le lieu nommé *Diegeigen*.

Marbre d'Hurtignag, de couleur de chair, mêlé de taches verdoyantes.

——— de Heſſe, fait voir des arbres, des terraſſes.

On tire du Marbre verd-obſcur, mêlé de Brillans talqueux, du même pays.

} dans la même Principauté.

Autre Marbre cendré-obſcur, avec des taches de couleur fauve, de Selbiz.

Le Marbre de Grefenberg, terroir de Nuremberg, eſt cendré, mêlé de veines blanches & noires.

Le Marbre ou ſerpentine, qu'on tire de Zoeblitz, eſt ordinairement gris, tacheté de blanc. Les vaſes, les taſſes, caffetières, tabatières, boëtes, caſſolettes & autres uſtenſiles qu'on fait de cette Pierre, ſont entre les mains de tout le monde. On la tourne, & l'on en fait des vis & autres ouvrages.

Le Marbre de la montagne Heydenberg, territoire de Nuremberg, eſt cendré, bariolé de taches jaunes & rouges.

Le Marbre Bohémique tire ſur la couleur rouge-foncé.

Le Baſalte eſt noir, tirant ſur le rouge; il eſt un peu grenu lorſqu'il eſt poli. On l'appelle *Baſanites*, *Lapis Lydius ſeu Chryſites Alabandinus*.

Le Marbre de Ratiſbonne, de couleur rouge, eſt ſouvent mêlé de taches blanches; il y en a de tout blanc, & l'on en fait de grandes tables. Kentmann a parlé du Marbre rouge.

Le Marbre d'Ildesheim eſt blanc comme l'Ivoire; on en voit de gris cendré.

Leucomelanon Miſnenſe, eſt un Marbre noir, avec des taches blanches.

Le Marbre de Blamkenbourg reſſemble au boudin qu'on trouve en Weſtphalie.

MARBRES DE SUISSE.

Le Marbre de Suiſſe forme un bleu Turquin, nuancé de blanc pâle.

On eſtime le Marbre blanc d'Annaberg, en Saxe.

Le Serpentin de *Zeblicium*, *vel Zeblizenſe*, a des veines & des points blancs, fauves & noirs.

MARBRES D'ANGLETERRE, D'ECOSSE ET D'IRLANDE.

Le Marbre de l'Iſle de Perbec, dans la Province de Dorſet en Angleterre, eſt compoſé de coquilles pétrifiées, formant des cercles gris, bleus & blancs.

Le verd d'Ecoſſe eſt aſſez clair, avec des taches fort petites.

Le Marbre de Boyn, qui eſt rouge & blanc, ſe trouve dans une terre éloignée de 50 lieues d'Edimbourg.

Il y a des Marbres blancs, de veinés, de noirs, de ſerpentins, de l'Albâtre, du Granite tirant ſur le bleu, du Marbre dendritte, du rouge pâle, du Marbre mêlé de rouge, de jaune & de gris, de rouge & blanc; Marbre couvert de croutes & veiné en dedans; Marbre figuré, qui par ſes taches & ſes lignes imite les animaux.

Le Marbre de Kilkenny, en Irlande, eſt bleuâtre, tirant ſur le noir: il y en a de rouges rayés de blanc, imitant le Porphyre, d'autres ſont noirs rayés de blanc.

MARBRES DE FLANDRE.

Les Marbres de Flandre ſont,

Le Marbre de Dinant, qui eſt noir, très-dur, & prend bien le poli.

——— de Namur, moins noir; l'on en fait des carreaux.

——— de Charlemont, blanc & rouge, d'autre blanc & noir.

——— de Charleville, tout noir & très-dur; un autre eſt blanc & noir; un autre eſt rouge-blanc.

Le Rance ſe tire d'un Village du même nom, proche Aveſnes en Hainaut, à 2 lieues de Beaumont; il eſt blanc & rouge-brun, avec des veines blanches, cendrées & bleues.

Le Hou, moins dur que le Rance, ſe trouve dans le Liègeois; c'eſt un rouge où le blanc domine.

Le Gochenet, près Dinant, eſt un rouge foncé, avec des nuages blancs & cendrés; il eſt moins beau que le Rance.

Le Givet, qu'on trouve aux environs de Charlemont, eſt noir, veiné de blanc, & moins barbouillé que le Barbançon.

Le Barbançon, nommé ainſi d'un Village du même nom en Hainault, à trois lieues de Maubeuge, eſt un Marbre rouge, veiné de blanc; il y en a de tout noir : celui de la carrière de Groſchou tire ſur le bleu ſale, avec des taches brunes, noires, & quelques veines blanches. Celui qu'on nomme la Caiſſe, tire ſur le gris tacheté, avec un autre de la carrière de Gravelle, qui eſt d'un rouge mêlé de cendré, avec des taches & veines blanches.

La Griotte de Flandre eſt fort eſtimée; ſa couleur d'un rouge foncé tire ſur la ceriſe.

La Brèche de Florenne, en Hainault vers Namur, eſt ſemée de grandes taches noires, blanches & couleur d'Agathe, ſur un fond de Porphyre. Ce Marbre ne prend le poli que dans ſes marbrures.

Le Marbre de Leff, près Dinant, eſt d'un rouge-pâle, traverſé par des plaques & veines blanches.

Celui de Solre S. Gery, Village près de Beaumont en Hainault, ſe tire de la carrière de Pacagne; il a le fond cendré, avec un peu de bleu-pâle & des taches noires, & quelques veines blanches & aurores.

Le Marbre du Village de Renlies, près de Solre S. Gery, eſt cendré, avec des veines blanches.

——— de Clermont, Village à une lieue de Barbançon, pays de Liège, eſt d'un cendré plus clair, avec une nuance de violet mêlé de taches noires, & de quelques veines blanches & aurores; ſa meilleure carrière ſe nomme Pacagne.

——— du Village de Strée ou Eſtrées, même pays, approche du Marbre de Clermont.

——— de Franchimont, entre Philippeville & Givet, eſt rouge, avec des veines blanches & bleuës.

——— de S. Remy, près Namur, eſt rouge, mêlé de blanc, bien varié, & le grain fin.

——— de Dourlers en Hainault, à cinq lieues de Barbançon, eſt une Brèche formée de taches cendrées, blanches, rougeâtres & autres.

——— de Lieſſies, même pays, à 2 lieues d'Aveſnes, approche du Rance.

——— du Bourg de Trelon, même pays, même diſtance d'Aveſnes,

d'Aveſnes, eſt rouge & jaunâtre.

Marbre de la Ville de Fontaine-l'Evêque, confins du Hainault, près la Sambre, eſt un fond rouge, avec des veines blanches & d'autre couleur : une eſpèce eſt nommée le Prêcheur ; une autre marquetée ; l'autre blanc-bleu, avec du rouge ; la 4e eſpèce ſe nomme Arlequin, tachetée de différentes couleurs.

——— de Cer-Fontaine, Village près Philippeville, eſt gris & rouge, aſſez commun, tacheté de blanc & de bleu mêlé.

——— de Grandrieux, Village à 3 lieues de Maubeuge, eſt d'une couleur ordinaire, griſe, noire, avec des veines blanches.

——— de Til-Bauduin, pays de Liège, à 4 lieues de Beaumont, eſt rouge, mêlé de cendré, avec quelques veines blanches.

——— d'Ogimont, dans le pays d'Aveſnes en Hainault, eſt une Brèche pareille à celle de Dourlers, c'eſt-à-dire, mêlée de couleur noire, griſe, blanche, rouge & bleue.

——— dit le Woſſaur, dans le Namurois, à 3 lieues de Namur, eſt une autre Brèche ſemblable aux deux précédentes.

——— du Village d'Eſtroeng-la Roüillie, entre la Ville d'Aveſnes en Hainault, & celle de la Chapelle en Tiérache, eſt une Brèche avec des taches verdâtres, blanches, rouges & cendrées.

MARBRES DE FRANCE.

Les Marbres de France ſont les ſuivans :

Le S. Maximin en Provence tire ſon nom de cette Ville ; c'eſt un Portor, dont le jaune & le noir ſont très-vifs.

La Sainte Baume approche de la Brocatelle d'Eſpagne ; on y voit un mêlange de blanc, de jaune & de rouge, formant un petit compartiment fort agréable aux yeux.

La Griotte de Coſne en Languedoc tire ſur la couleur de ceriſe.

Le Marbre de Narbonne a le fond violet, avec de grandes taches jaunes, mêlées de blanc. Il y en a un d'un rouge-pâle, mêlé de blanc.

Le verd Campan vient du Bourg de Campan dans l'Evêché de Tarbes ; il eſt verd, blanc, rouge, & couleur de chair.

Le Marbre d'Antin en Bigorre a le fond blanc, avec des

veines & des plaques couleur de chair, ce qui forme de beaux accidens.

On trouve un Marbre rouge, jaune & bleu dans le Bourbonnois, proche Moulins.

Le Marbre d'Echet, qui eſt blanc & noir, vient du Village de ce nom, dans l'Evêché de S. Bertrand de Comminges.

Le bleu Turquin de Cône en Languedoc eſt fort eſtimé.

Le Marbre rouge & blanc du même pays eſt très-commun.

L'incarnat & blanc de Cône eſt très-beau : on en conſerve la carrière pour le Roi.

Le jaune & le gris jaſpé vient du même pays.

Le Portor de Cône eſt aſſez beau.

Le Cervalas du même lieu eſt tacheté de rouge, de jaune, & de blanc.

Le Marbre de Signan dans les Pyrenées eſt verd-brun, à taches rouges.

Celui de Balcavaire, près Comminges, eſt verdâtre, rouge & blanc.

Le Marbre de S. Pons tire ſur le roux & le noir.

Celui qui eſt blanc du même pays, n'eſt pas ſi beau ni ſi dur que celui de Carrare.

La Brèche de Sauveterre, qui ſe tire près le Village de ce nom, a le fond noir, avec des taches & des veines blanches mêlées de jaune.

Le Marbre de Bayonne eſt tout blanc; il vient des Pyrenées.

Le Seracolin vient de la vallée d'Aure, proche Seracolin en Gaſcogne; ſa couleur eſt iſabelle, rouge & Agathe : c'eſt un Marbre fin qui prend bien le poli.

A Sainte Berthevin, à une lieue de Laval, eſt un Marbre jaſpé, rouge, blanc & gris d'ardoiſe.

A Argentré, même pays, il y a un Marbre tout noir.

Un autre jaſpé de noir & de blanc.

Un autre qui eſt bleu & blanc.

Dans le Maine, près Sablé, entre la Flèche & Angers, on trouve un Marbre qui a le fond jaune, rayé de rouge, avec des veines blanches.

Autre Marbre du même pays, où il y a moins de rouge mêlé de blanc & de noir.

En Anjou, près l'Abbaye de S. Serges, il y a un Marbre noir veiné de blanc.

Un autre de la même couleur à Chalonnes, à quatre lieues d'Angers.

Au lieu nommé Ardin en Poitou, on trouve un Marbre de couleur brune, qui reçoit un grand poli.

Le Marbre de Montbriſon, dans le Foreſt, n'eſt à proprement parler, qu'une Pierre dure, qui ſe polit auſſi bien que le Marbre : on la tire dans un lieu appellé Vignis, qui eſt près de Roüanne.

Celui qui a un fond bleu tacheté de gris, de noir & de rouge, vient en Bourbonnois.

On trouve à Montbard, en Bourgogne, un Marbre blanc, rouge & jaune.

Près le Village de Soluſtré, à une lieue de Macon, il y a un Marbre rouge & blanc.

Même pays, au Village de Framayes, eſt un Marbre tout noir.

On trouve près Dole, au Village de Sampan, un Marbre d'un rouge terne & ſale, qui ne prend pas un beau poliment.

Le Marbre de S. Beat eſt d'un gris-blanc.

Celui de Bize en Guienne eſt de couleur noire.

Le Marbre du lieu dit Aſpiel, dans la vallée d'Aure, eſt rouge & vert.

Il y a dans le Diocèſe de Cahors un Marbre rouge, veiné de blanc, avec des rayures bleues.

Le Marbre de Laval, dans le Maine, a le fond noir, avec des veines blanches.

Un autre dans le même pays eſt rouge, mêlé d'un blanc ſali.

On voit près Boulogne ſur mer, dans le territoire du Village de Marquiſe, un Marbre brun tacheté de noir, appellé Stingal.

Un autre du même canton gris-ſale, mêlé de quelque peu de rouge, nommé Linghon.

Un autre du même pays ſe nomme Macarné ; le fond en eſt rougeâtre, tacheté de marques blanches, eſpacées irrégulièrement.

Le Marbre d'Auvergne eſt ſingulier par ſa couleur de roſe mêlée de verd, de jaune & d'un peu de violet.

Les Pierres opaques qui entreront dans le ſecond article de la 2e eſpèce, ſont d'un grain plus gros, ou d'une nature plus graſſe, qui refuſe le poli. 2e. ARTICLE.

La Pierre Saponaire, qui approche du Savon.

——— *Steatites*, imitant la graiſſe des animaux, ou pierre de Lard.

——— *Catochites*, Pierre bitumineuſe qui s'attache aux mains.

Le Jaſpe caverneux.

L'Agathe caverneuſe.

Le Granit du lieu dit Chamſay, en Baſſe-Normandie, eſt de couleur griſe, plein de brillans, & peu propre à être poli.

Celui qui vient du Mans eſt encore moins propre à être poli. Sa couleur tire ſur le rouge.

(*a*) Céſalpin, lib. 2. de Lapidibus.

Les Marbres ſont formés, ſuivant un (*a*) Auteur, d'une matière pure, concrette, amaſſée par coagulation : c'eſt la même que celle des Pierres ; mais elle eſt plus épurée. Divers égouts qui tombent du ciel d'une carrière ſur les matrices des Pierres, apportent avec eux différens Sels : les uns paſſant contre une mine de cuivre ou de vitriol, font des taches vertes ſur la Pierre ; les autres venant d'une mine de fer, forment la couleur jaune ; il en eſt de même des autres couleurs. Ces égouts en tombant ſur les matrices, devroient former des taches rondes, de la même manière que font ordinairement les gouttes d'eau : les élévations de matière déja congelée qu'elles trouvent dans les matrices, les font agir autrement ; elles les obligent de couler en long dans les parties baſſes, & de former chacune en ſerpentant des veines de la couleur qu'elles apportent : elles traçent ainſi en ſe mêlant enſemble des figures confuſes, entre-mêlées les unes avec les autres, & des eſpèces de compartimens, tels qu'on les remarque dans la bigarrure des Marbres.

LES CAILLOUX.

3e. ESPECE.

Les Cailloux compoſent la troiſième eſpèce du genre des Pierres très-dures : ils ſe forment dans la terre, ainſi qu'entre les rochers, d'où les ravines les détachent & les roulent dans les rivières. Leur forme ronde vient du battement de l'eau, ou de s'être frottés les uns contre les autres ; ce qui en abbat les angles. On en attribue encore l'origine à des grains de ſable, qui naturellement ronds, forment à la longue dans les bancs de ſable ou dans les minières des Cailloux, de groſſes maſſes conſolidées par le moyen des eaux & des ſucs pétrifians de la terre : les amas des mouſſes de mer peuvent encore contribuer à la formation de ces corps.

On peut diviſer tous les Cailloux en quatre articles, les criſtalliſés, les tranſparens, les opaques, & les communs.

1er. ARTICLE.

Les Cailloux criſtalliſés, formés d'une matière vitrée, ſont fuſibles, & ſont avec la ſoude la matière des glaces ; on en connoît de deux eſpèces.

La première offre des Cailloux criſtalliſés incorporés l'un dans l'autre, dont l'un qui ſert de noyau à l'autre, paroît d'une nature bien différente, étant ſeul criſtalliſé.

La ſeconde eſpèce eſt creuſe en dedans, & n'offre qu'une caverne congelée & brillante par la criſtalliſation; c'eſt ce qu'on appelle Criſtal de caillou. Cette cavité eſt d'une matière plus fine & plus ſerrée que la croûte de deſſus. Tels ſont,

Les Cailloux d'Orient, dont les cavernes ſont ornées de criſtalliſations irrégulières & peu ſaillantes.

Les Cailloux du mont Liban, que le vulgaire appelle melons (*a*) pétrifiés, ont donné lieu à cette opinion par leur rondeur, leur groſſeur, & par de petites cavités à leurs extrémités, qui font préſumer que les queuës de ces fruits ont pû y être attachées : rien n'eſt cependant ſi faux.

(*a*) Brennius de melonibus montis Libani vulgò creditis.

Ceux de Breuil-Pont, près Anet, ont des criſtalliſations intérieures, graveleuſes & peu élevées.

Les Cailloux de Nogent-le-Rotrou ſont la plûpart criſtalliſés.

Ceux de Villebon, près Chartres, ſont à peu près de la même nature. Il y a de ces criſtalliſations jaunes, de blanches, de violettes & d'autres couleurs, ſuivant les différentes matières dont elles ſe ſont trouvées voiſines.

2e. ARTICLE.

Les Cailloux tranſparens ſont pleins partout de la même matière; ils imitent parfaitement le Diamant, & ſurpaſſent ſouvent le Criſtal de roche en blancheur, en netteté, & par le feu qu'ils jettent : tels ſont,

Les Cailloux à ſix pans naturels, & de différentes couleurs, venant du champ de S. Vincent, près Reynes en Rouſſillon.

Les Cailloux près l'Abbaye de Senones dans les Voges, en Lorraine.

Celui de Guernachanay, près Belle-Iſle en terre en Bretagne, où ſe trouvent des Améthyſtes.

Le Caillou du Rhin ſe pêche dans ce Fleuve, & eſt très-beau.

Celui d'Ars en Saintonge eſt ſemblable au Médoc.

Le Caillou qui ſe trouve dans le canton de Médoc en Guienne, eſt fort connu & très-recherché; les jaunes ſont les plus rares.

Le Caillou de Vichy en Bourbonnois eſt tranſparent; on

le ramaſſe ſur le bord de la rivière d'Allier.

Le Caillou de l'Iſle de Ré, ſur les côtes du pays d'Aunis, eſt auſſi tranſparent.

Le Caillou d'Alençon, appellé Diamant, eſt un Criſtal; il ſe trouve au milieu d'une Pierre nommée *Artrey*, du Village de même nom, ſitué à une demi-lieue de cette Ville.

——— de Royan, dans le pays d'Aunis, eſt plus dur & plus tranſparent que celui d'Alençon.

——— de Sully-ſur-Loire, ſe pêche dans cette rivière.

——— de Poitou, ſe trouve dans les terres proche Mauléon; ce Caillou par ſa couleur approche de la Topaze de Bohème.

Le Caillou du pays d'Aunis eſt de la même nature que celui d'Alençon.

——— qui ſe trouve près les Villes d'Orel & de Die en Dauphiné, eſt au milieu d'une Pierre griſe & criſtalliſée.

——— tranſparent d'Orient, eſt différent de celui qui repréſente des ramifications, & qui eſt ſi commun.

——— du Cap des Diamans, eſt un peu violet.

——— ou Diamant Bohémique.

3e. ARTICLE. Les Cailloux opaques ſont formés d'une matière ſablonneuſe; ils ſe diviſent en deux eſpèces, les Cailloux qui peuvent ſe polir, & ceux qui ne le peuvent pas.

Voici ceux de la première eſpèce.

1re. ESPECE. Les Cailloux d'Orient, quoique pleins & opaques, ſont d'une nature très-fine : leurs couleurs, leurs veines & leurs marbrures les font rechercher; on les polit parfaitement, & ils ſervent à beaucoup d'ouvrages. Pluſieurs de ces Cailloux repréſentent des feuillages, des eſpèces de têtes & autres figures bizarres.

Les Cailloux d'Angleterre nommés *Pudden-Stone*, ſont formés de pluſieurs autres petits Cailloux ronds, ſéparés les uns des autres, & joints dans la même Pierre par une matière caillouteuſe & glutineuſe, de manière qu'on peut facilement les ſéparer avec le marteau. Leur grande dureté leur fait recevoir un très-beau poli.

Les Cailloux de Rennes en Bretagne ſont plus compactes, & ſe poliſſent parfaitement. Ils tirent ſur le rouge, ſur le jaune, ſur le porphyre & ſur le blanc; ce qui forme une marbrure très-agréable & aſſez ſemblable au Jaſpe.

Le Caillou nouvellement découvert dans la terre de Ve-

retz, proche Tours, eſt jaune, rouge, Agathe mêlée de taches blanches. Il ſe polit aiſément, & on le prendroit pour du Jaſpe.

Ceux de Champigny, ſur le chemin du Village d'Oſoy-la-Ferrière, près Paris, quand ils ſont polis, imitent l'Agathe, avec des veines criſtalliſées, des taches & des accidens ſinguliers.

Dans la ſeconde eſpèce des Cailloux opaques ſont placés ceux dont le grain trop gros ne permet pas de les polir facilement, quoiqu'ils ſoient compoſés d'une matière très-dure; ces Cailloux ſont pleins en dedans & unis par dehors, ſans aucuns pans ni angles, le plus ſouvent ronds, ce qui fait qu'ils ne ſont pas propres à bâtir, ne pouvant ſe lier avec le mortier. Il y en a qui ſont revêtus d'une croûte & d'une enveloppe pierreuſe & dure. Tels ſont les ſuivans. 2e. ESPECE.

Les Cailloux de Villebon, contre Chartres, de différentes couleurs.

Ceux du Gué-de-Loré, près cette Ville.

Les Cailloux pris dans la Loire ſont ronds, & quelques-uns ſont tranſparens.

Ceux de la Ville d'Alicante en Eſpagne, marbrés de brun, de rouge & de blanc.

Les Cailloux jaunes, tachetés de rouge, de la Fontaine de Givroy, près Vienne en Dauphiné.

Ceux de Toul en Lorraine.

Les Cailloux de l'Amérique, veinés de gris & de blanc.

Le Caillou *Albano*, mêlé de taches bleues en dedans, ſert à bâtir & à faire de la chaux.

Le Caillou *Colombino* eſt jaunâtre en dehors & bleu en dedans.

Celui qu'on nomme *Coltellino*, dont l'écorce & le dedans ſont jaunâtres, ſe ſépare au feu en lames très-fines & taillantes, d'où il a pris le nom de *Coltello*.

Le Caillou *Albareſe* eſt dur, de couleur blanche en deſſus & de couleur bleuâtre en dedans. Il eſt propre à bâtir, à faire de la chaux & des meules de moulin.

On en nomme un *Maſchio*, qui ſe trouve dans les rivières; il eſt tout rond, & tient du ſilex & du verre.

Le Caillou *Porcino*, dont le deſſus eſt blanc & le dedans bleuâtre eſt bon pour faire de la chaux.

Collites eſt un Caillou ſemblable au Priapolite, avec les teſticules.

Phaloïdes eſt un Caillou de même nature & figure.

Agallochites, Pierre très-dure, qui reſſemble au bois d'Aloës.

Sandalites eſt du même genre, & repréſente le tronc d'un arbre, appellé Sandale en Arabie.

Matites, Pierre très-dure de couleur cendrée, qui imite les mammelles d'une femme.

Hepatites, autre Pierre de même nature, dont la couleur approche de celle du Foie.

Gloſſoëides, imite la langue humaine.

Les Cailloux de Saxe ſont très-opaques, & reçoivent difficilement le poli; pluſieurs même approchent des Pyrites.

Il y a de ces Cailloux qui ſont demi-Pierres & demi-Cailloux, matières faciles à diſtinguer dans les Pierres de Saint Maur, proche Vincennes, & dans celles de la plaine de Joui, près Verſailles.

PLANCHE 6. La Planche 6. offre des Cailloux opaques de différens pays; ils ſont preſque tous repréſentés de leur grandeur naturelle.

Le Caillou d'Orient marqué I. eſt d'une grandeur & d'une épaiſſeur ſuffiſante pour en faire pluſieurs tranches. On y voit de beaux payſages environnés de zones & de compartimens d'un travail admirable; il y a des variétés de couleurs qui étonnent.

Au chiffre 2. eſt un Silex nommé *Géodes*, parce qu'il eſt creux, & renferme en dedans une craye ou marne très-déliée; ſa figure ſupérieure imite aſſez une tête ſur les épaules.

Le chiffre 3e préſente un très-beau Caillou d'Angleterre, appellé *Poudingt-Stoone*, dont la variété de la marbrure & des couleurs eſt ſurprenante.

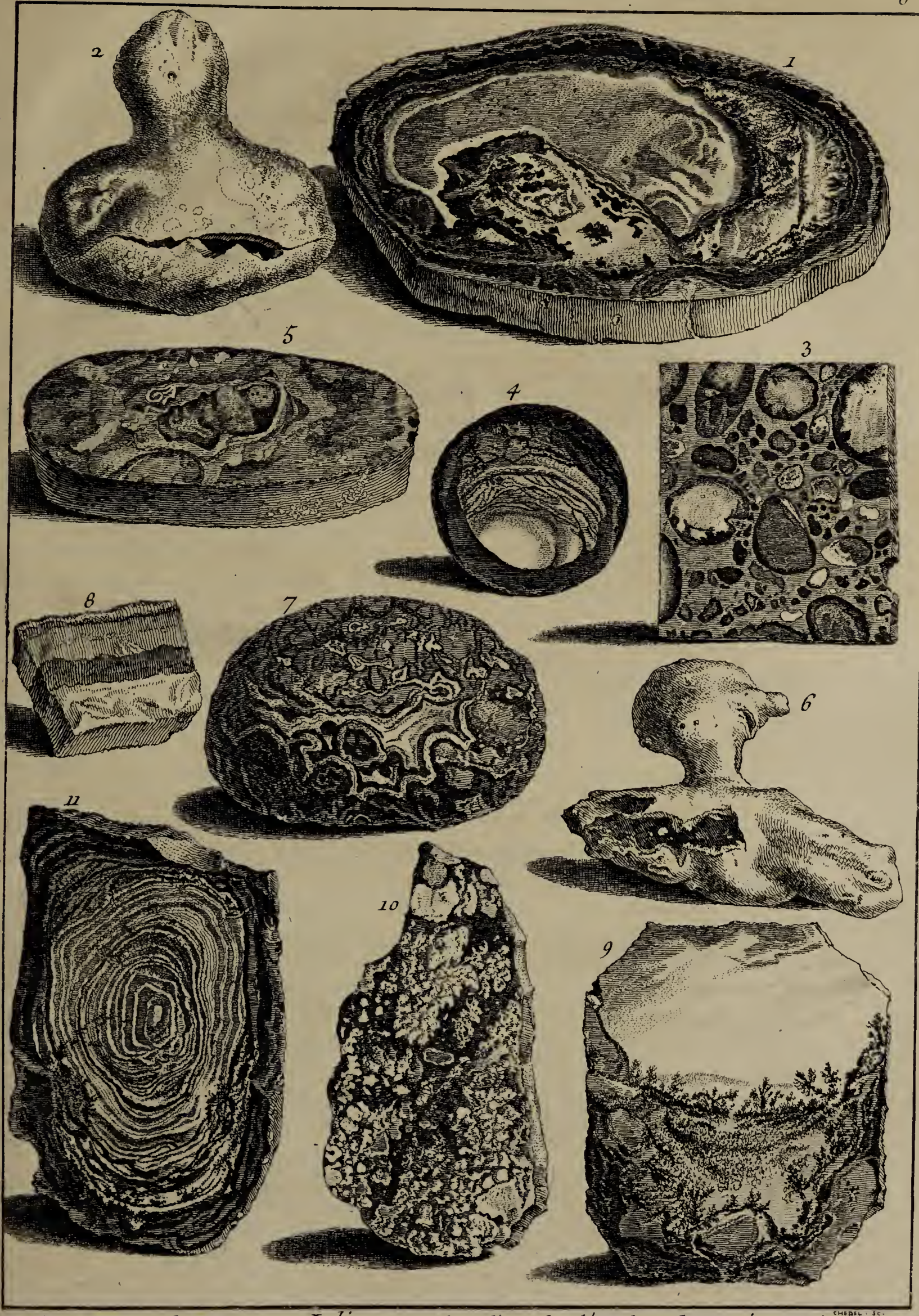
On voit au 4e chiffre un Caillou rond Oriental, qui repréſente ſur un fond brun les feſſes d'un enfant, dont les jupes ſeroient relevées.

Le 5e nombre eſt un Caillou long du même pays, dont la marbrure rouge renferme la figure bleuâtre d'un enfant en maillot. Ces illuſions auxquelles il faut toujours ſe prêter, approchent du naturel. Les Curieux connoiſſent ce Caillou ſous le nom de *Puer in faſciis*.

Le Silex marqué 6. a ſa partie ſupérieure détachée, & formant la tête d'un oiſeau avec ſon bec. Ce Caillou qui en dedans eſt de la nature des autres Silex, eſt revêtu en dehors d'une croûte pierreuſe & blanchâtre.

On

CAILLOUX *d'Orient et Autres.*



Aux depens de Mr De Julienne Chevalier de l'Ordre de Saint Michel,
Amateur Honoraire de l'Academie Royale de Peinture et Sculpture.

On voit au chiffre 7. un Caillou venant des environs du Village de Champigni, près Paris. Ce Caillou quand il eſt poli, eſt auſſi beau qu'une Agathe, & eſt rempli de veines blanches criſtalliſées de la dernière beauté.

Celui qui paroît au chiffre 8. par ſes bandes de différentes couleurs, imite un morceau de lard.

Le 9e chiffre eſt un des plus beaux Cailloux d'Orient qu'on puiſſe voir. Des broſſailles, des terraſſes forment ſur le devant un payſage régulier ; on voit dans le fond quelques autres rangées d'arbriſſeaux, dont l'oppoſition ſur un ciel clair forme un tableau.

On eſt redevable à la Ville de Rennes en Bretagne du Caillou marqué 10. il préſente un compartiment très-riche, dont la principale couleur eſt rougeâtre, ſemée de petites taches blanches.

Enfin le dernier Caillou du n°. 11. vient d'Orient, & offre par ſes lignes tournantes autour d'une eſpèce de cercle un vrai labyrinthe : on y voit d'eſpace en eſpace ſur un fond brun quelques petites broſſailles noires, qui interrompent les cercles.

4e. ARTICLE.

Les Cailloux communs, ſuivant un (*a*) Naturaliſte, ſe diviſent en deux eſpèces, ceux qui frappés les uns contre les autres, ou contre le fer, font du feu, & ceux qui n'en font point.

(*a*) Kenthmannus.

1re. ESPECE.

Les Cailloux qui frappés les uns contre les autres font voir des étincelles de feu, ſont les galets, les pierres à fuſil, ou ſilex, que les Italiens appellent *Pietra focata ò Battifuoco*, & les Cailloux des vignes.

Les galets ſont des Cailloux ronds, qu'on trouve au fond des rivières, ſur la grève des mers & des fleuves ; on les caſſe ordinairement pour en pouvoir tirer du feu.

Les pierres à fuſil, ou ſilex, ne ſont pas moins dures que les autres Cailloux. N'étant d'aucun uſage pour bâtir, ils font du feu ſitôt qu'on les approche du fer & de l'acier, qui ſouvent les briſent en morceaux. Leur couleur ordinaire eſt blanche, griſe, bleue, ou rouſſe, avec une croûte raboteuſe par deſſus. On en trouve qui étant caſſés, repréſentent des figures informes, des têtes & des parties d'animaux.

Le ſilex qui eſt blanc, tranſparent & de la nature de la corne, ſe nomme *Pyrimachus*. S'il eſt très-dur, & s'il n'eſt propre qu'à faire du feu, c'eſt une Pyrite : quand il noircit en for-

mant des veines argentées, il prend le nom d'*Argyromelanos*.

Les Cailloux des vignes, quand ils ſont entiers & luiſans, produiſent peu d'étincelles. On les caſſe ordinairement en deux ou trois morceaux, & même on les taille par petites pierres plates, pour amorcer les armes à feu.

Lythoptalmites, pierre de la nature du ſilex, & qui, ſelon Geſner, frappée contre du fer jette du feu, repréſente l'œil de l'homme; elle ſe nomme encore *Leucopthalmites*.

Metapedium, pierre dure, imitant le pied de l'homme.

Metaturſum, pierre de même nature & figure.

Corſoïdes, pierre dure, qui par ſa couleur & ſes lignes imite la chevelure de l'homme.

Lapis Corneus, très-dure, & de différente couleur, eſt propre à brûler & à amorcer les armes: ſa couleur imite la corne, & étant polie, elle approche de l'Agathe, ce qui lui fait donner le nom de *Pſeuachates*; Wormius la nomme *Pyrimachus*.

Grammites de Suiſſe, eſt une Pierre dure & brillante par ſes grains d'or & d'argent, chargée de lignes noires, droites & courtes, ſemées ſans ordre.

Autre de même eſpèce & de même pays, formant pluſieurs amas de lignes noires, droites, parallèles, imitant des lettres.

Une autre de même nature, dont les lignes ſe coupent dans le milieu parallèlement entr'elles, venant du mont S. Godar.

2e. ESPECE. Les Cailloux qui, quoique frappés l'un contre l'autre, ou contre le fer, ne rendent aucune étincelle, ou fort peu.

La Pierre de Meulière eſt un aſſemblage de Cailloux dans une terre marneuſe, qui a interrompu la liaiſon de toutes leurs parties; elle eſt propre non-ſeulement à former des meules de moulin, mais très-excellente à bâtir, étant couverte d'angles, de boſſes & d'irrégularités qui ſe lient parfaitement avec le mortier.

Pyriformis, *ſeu Circos*, eſt un *ſilex* d'un grain aſſez fin, qui par ſa figure & ſa queuë imite la poire.

Pyrites de Suiſſe, ſont d'une nature moins compacte.

(*a*) Specimen, Lith. Hel. *pag.* 17. *Ficoïdes* (*a*) *vel Caricoïdes*, que Scheuchzer met au nombre des *Alcions*, ſont des Pierres dures qui imitent la figue.

Ophites, *ſeu Spirites*, Pierres très-dures, de couleur cendrée, qui ont quatre courbures comme un ſerpent.

Myites, Pierre d'une même couleur, trouvée en Saxe, près

Heldeiſeim, approchant de la figure d'un rat ou d'une moule.

Ophio-Morphites, Pierre de même nature & couleur, formée comme les contours & la peau d'un ſerpent.

Lepidotes, qui imite les écailles d'un Poiſſon.

Silex, qui repréſente une tête d'oiſeau de relief avec un bec.

Meſpileus Lapis eſt d'une couleur brune, & de la grandeur d'une neffle.

Sycites, Pierre dure, dont la couleur & la figure approche de la figue.

Draconites (*a*), Pierre dure & ronde qui peut ſe polir; elle a le fond noir, avec des taches jaunes & blanches, imitant la peau d'un Dragon. On la trouve en Suiſſe.

(a) *Aldrovandus, Langius & Spada en donnent pluſieurs eſpèces & figures.*

Laganites, Pierre dure, avec différentes coupures, qui reſſemblent à pluſieurs gâteaux joints enſemble.

Lapis Sancti Stephani, vient de la Terre Sainte, & a un fond brun, avec de grandes taches rougeâtres.

Variolatus, ſeu Variolites, différente d'une Pierre plus petite qui porte le même nom, eſt plus dure & d'une couleur brune tirant ſur le verdâtre, & pleine de marques de petite vérole. On prétend qu'elle vient des Indes, & qu'il s'en eſt trouvé de pareilles proche Luques en Italie. On la pend au col des perſonnes atteintes de ce mal, qu'elle guérit, à ce que l'on prétend.

SECOND GENRE.

LES PIERRES TENDRES ET CALCAIRES.

LA plûpart des Phyſiciens appellent ces ſortes de Foſſiles des Pierres en grande maſſe, qui ne ſont, à proprement parler, qu'une terre deſſéchée, qui ſe manifeſte dans leur décompoſition. On en voit qui ſont mêlées de ſables & de talcs, de parties minérales confondues avec des coquilles & autres corps marins. Ces corps ont été réduits en pouſſière, enſuite liés enſemble par l'évaporation de leurs parties humides, que des matières glutineuſes ont coagulés.

On peut diviſer les Pierres tendres & calcaires en deux eſpèces : la première comprend celles qui ont les pores peu ſerrés, & le grain très-gros ; telles ſont les Pierres à chaux, celles à plâtre, les crayes, le tripoli, & les Pierres de taille tendres.

La ſeconde eſpèce contient les Pierres qui ont les pores plus ſerrés, & le grain plus fin.

1re. Espece. On diſtingue dans la première eſpèce,

PIERRES A CHAUX. La Pierre à chaux ou calcaire eſt compacte, graſſe, de couleur griſe ou blanche, qui pour l'ordinaire ſe délite facilement. On la calcine pour faire de la chaux, & lui ôter ſon humidité, à la place de laquelle s'introduiſent quantité de corps ignés. On l'appelle *Calx*, *ſeu Lapis calcarius*, avant d'être cuite ; elle devient blanche après la cuiſſon, quand elle ne l'eſt point avant, & étant détrempée dans l'eau & mêlée avec le ſable, elle fait le mortier des bâtimens : alors elle ſe nomme chaux-vive.

La chaux de Melun, à 10 lieues de Paris, eſt fort eſtimée.

Celle de Brie-Comte-Robert, à 6 lieues de la même ville, n'eſt pas moins recherchée.

La chaux de Mets & de Thionville, faite d'une terre graſſe & noire mêlée de débris de coquilles, eſt excellente.

La Pierre à chaux des environs de Prague eſt de couleur verte.

Celle de Toplitz en Bohème eſt très-bonne, & toute veinée.

Une autre que l'on nomme Hornſtein dans le même pays, eſt brillante, mêlée de paillettes blanches, rouges, verdâtres, noires, & très-reſſemblantes au Gyps.

PIERRES A PLATRE.

La Pierre à plâtre crû, appellée *Gypſum crudum*, eſt une Pierre blanche, tendre, poreuſe, calcinable, & qu'on regarde comme une demi-chaux. Etant moins remplie de parties ignées, elle ne s'échaufe pas tant que la chaux. On calcine cette Pierre pour la réduire en poudre blanche, qui eſt le plâtre même.

Un des meilleurs plâtres eſt celui de Montmartre, près Paris. Il y en a de fort bon dans les Comtés d'Yorck & de Derby en Angleterre, aulieu qu'il eſt très-rare en Italie.

On appelle ſouvent la Pierre ſpéculaire, un plâtre criſtalliſé.

L'Albâtre dans le feu ſe réduit en plâtre. On emploie quelquefois la Pierre à plâtre, aulieu de moilon, lorſqu'elle a paſſé quelque tems à l'air. Le plâtre peut même ſe couler en forme de Pierres quarrées, & ſe poſer par aſſiſes, qui ſe durciſſant à l'air, rendent un ouvrage léger, eu égard à la foibleſſe des fondations, & ne laiſſe pas de durer.

LA PIERRE DE CRAIE.

Pluſieurs Auteurs ont rangé la Craie parmi les terres, & elle pourroit fort bien y être placée, ainſi que la marne; mais ſa dénomination de *Lapis Cretaceus* nous a déterminés à la mettre parmi les Pierres tendres.

La Pierre de Craie, appellée Pierre crétacée, n'eſt qu'un réſidu ou une ſubſtance de ſable & de coquilles détruites & calcinées dans la terre. Cette Pierre eſt graſſe, emplaſtique, légère. On l'appelle en Latin *Creta*, parce qu'elle vient en abondance dans l'Iſle de ce nom. Cette matière crétacée, déterſive, abſorbante, ſert à blanchir, à polir, à deſſiner, & à différens autres uſages. Il y en a de rouge, de noire; mais ordinairement elle eſt blanche.

La Craie de Dauphiné eſt fort recherchée. Un (*a*) Auteur diſtingue quinze eſpèces de Craie, qui ne diffèrent que par la couleur. Un (*b*) autre Naturaliſte en admet ſeulement cinq eſpèces; ſçavoir,

(*a*) Kenthmannus.

(*b*) M. Linnæus.

Creta ſubrupeſtris, Craie blanche, priſe ſur les rochers, dont les Peintres ſe ſervent.

——— *Argillacea*, qui eſt très-friable.

——— *Terreſtris Alba*, blanche & terreſtre.

——— *Purpuraſcens*, d'une couleur tirant ſur le pourpre.

——— *Conchacea*, que l'on tire des moules.

(a) Muſ. Wormianum, *pag.* 4.

Il eſt parlé dans un (*a*) ouvrage d'une Craie très-utile aux Peintres ; on la tire de l'Ombrie, ou Duché de Spolette en Italie.

Pline nomme *Paratonium*, une Craie qui eſt blanche : elle ſe forme d'un *Coagulum* de coquilles mêlées avec le limon & l'écume de la mer, le tout conſolidé.

A neuf lieuës de la ville d'Orléans, dans le Hameau de Cavereau, Paroiſſe de Novan, on tire une Craie de pierres molles & briſées, que l'on pétrit pour en faire de la céruſe ou blanc d'Eſpagne.

La Craie blanche de Baath en Angleterre échaufe aſſez l'eau, pour qu'on puiſſe, à ce qu'on dit, y faire cuire des œufs.

Celle de Champagne eſt fort eſtimée ; peut-être eſt-ce la même dont nous avons parlé ci-deſſus (*b*) ſous le nom de Marne, qui ſe trouve aux portes de la ville de Reims.

(b) *Dans la première claſſe des Terres.*

La Craie de Briançon n'eſt ici rapportée, qu'à cauſe de ſon nom, étant un Talc ou une Pierre ferrugineuſe, qui trouvera ſa place parmi les Pierres martiales.

On parle encore de la Craie de Grenoble, qu'on dit fort utile aux Peintres.

LE TRIPOLI.

Le Tripoli, appellé par Mercati *Tripela*, & par d'autres *Alana*, a pris ſon nom de la ville de Tripoly en Barbarie, aux environs de laquelle on le trouve. C'eſt une Pierre légère, blanchâtre, ou tirant ſur le rouge, dont les Lapidaires, les Orfèvres & les Chaudronniers ſe ſervent pour polir pluſieurs ouvrages. On la fait venir d'Italie, de Poligné en Baſſe-Bretagne, & de Menna en Auvergne.

Quelques-uns croient que le Tripoli eſt ce que les Anciens nommoient *Samius Lapis* ; d'autres le regardent comme une eſpèce de Craie rouge.

Il y a le Tripoli d'Afrique qui eſt gris, le jaunâtre, le blanc, & de couleur iſabelle : le jaunâtre eſt le plus eſtimé pour le poliment.

Lapis Suilus, ou la Pierre-porc, eſt calcaire & puante ; elle ſe calcine comme la chaux.

PIERRES DE TAILLE.

La Pierre tendre ou dure ne prend le nom de Pierre de taille, que lorſqu'elle eſt équarrie & taillée à parement, pour être poſée par lits dans les différentes parties d'un bâtiment.

Les Pierres de taille à Paris ſe diſtinguent ſuivant leurs qualités.

On connoît le bon Banc, qui ſe tire près Vaugirard, &

qui eſt une Pierre fort dure, mais qui doit être à couvert pour durer.

Le Cliquart ſe diſtingue en bas Cliquart, en Cliquart doux, & en bas appareil; c'eſt une fort bonne Pierre.

Le Souchet eſt celle qui ſe tire au deſſous du dernier banc; c'eſt la moindre des Pierres. On l'appelle Souchever, lorſqu'on la tire par deſſous pour faire tomber deſſus les autres bancs.

Le Liais eſt plus dur & plus blanc; il approche aſſez du Marbre de la même couleur, & s'emploie dans les dehors. On connoît le Liais férault qui, réſiſtant à la chaleur du feu, ſert aux chambranles des cheminées, aux fours & aux fourneaux. Le franc Liais eſt moins dur; le Liais roſe eſt le plus doux, & reçoit un beau poli. Le Liais ſe trouve ordinairement dans toutes les carrières.

Le Quarreau ſe dit de Pierres tendres, preſque quarrées, plus larges que longues, & qu'on poſe toutes brutes dans l'épaiſſeur d'un mur avec la boutiſſe, pour faire liaiſon.

Le Moilon eſt une Pierre ferme, platte, fort néceſſaire pour les murs de clôture. C'eſt la moindre que fourniſſent les carrières. Celui qui eſt ébouſiné & piqué juſqu'au vif, eſt le meilleur, & ſert aux puits, aux caves, aux voutes, aux baſſins & pièces d'eau.

Le Libage ſe dit de Pierres communes, ou gros Moilon ruſtiqué, qu'on emploie dans les garnis & groſſes fondations. Il ſe fait ordinairement du ciel des carrières.

La Lambourde eſt une eſpèce de Pierre tendre comme le S. Leu, qu'on a coutume de déliter.

Les Pierres communes prennent encore leur dénomination des lieux d'où on les tire; les ſuivantes ſont les plus recherchées pour les bâtimens.

La Pierre de Saint Leu.
——— de Vergelé.
Le Liais férault d'Arcueil.
La Pierre de Senlis.
——— de Vernon.
——— d'Ivry.
——— de Paſſy.
——— de Charenton.
——— de Chaillot.
——— de Saint-Nom.

La Pierre de la chauſſée, près Bougival.
——— de S. Cloud.
——— de Meudon.
——— de Monteſſon.
——— de Carrière.
——— de Maiſons.
——— de S. Maur.
——— de Trouſſy.
——— de Fecamp.
——— de Seran.
——— de Caën.
——— de S. Maximin.
——— du Camp de Céſar.
——— de Verberie, près Senlis.

Les Taillbours de Poitou.

La Pierre de Berchère, de Ver, de Praſville, proche Chartres.

Les Tuffeaux des bords de la Loire ſont des Pierres crétacées, qui ſe durciſſent à l'air : ce nom leur vient de l'endroit où on les tire, nommé des Tuffeaux.

La Pierre noire de Caën reçoit un grand poli, & ſert à paver les veſtibules & les ſales, conjointement avec le Liais. Toutes les maiſons de Caën ſont bâties d'une Pierre blanche aſſez belle, nommée carreau.

Les Pierres de Vernon, de Tonnerre, ſont très-dures, & les plus recherchées après le Marbre, pour la Sculpture.

A Rome, la Pierre la plus belle & la plus eſtimée eſt la Pierre Tiburtine, parce qu'elle vient de Tivoli, en Latin *Tibur*; on l'appelle Travertine par corruption. Elle eſt ſpongieuſe & coquillée, c'eſt-à-dire, pleine de trous.

On trouve des Pierres de pareille nature à Sienne, à Piſe, à Luques, & autres endroits d'Italie.

La Pierre à bâtir de Vérone eſt une eſpèce de Moilon coquillé, qui ſe tire d'*Incaffi* & de *Quinzano*.

La Pierre de *Carnagione*, couleur de chair, vient des mêmes cantons; elle eſt un peu plus dure que les autres.

La Pierre d'Iſtrie, dont les Palais de Veniſe ſont bâtis, eſt auſſi belle & auſſi dure que le Marbre; ſon blanc eſt un peu livide.

Pietra morta, qui eſt jaunâtre, eſt tendre; on en bâtit des Fours.

La Pierre *Bigia* qui eſt griſe, ſe tire des carrières du mont *Fieſole*

Fieſole à *Maiano*, & de celui *d' ella Golfolina*; elle ſert aux ſtatues & aux colonnes.

La Pierre *di Gabbro*, de couleur entre le verd & le noir, auſſi dure que le Marbre, eſt un peu vitrifiée & mêlée de Talc : il y en a une eſpèce nommée *Nero di Prato*, *Serpentino di Prato*, *Granito del Imprunetta*, qui vient du mont *Ferrato*; on l'emploie dans pluſieurs Egliſes de Florence.

L'Amiante du *Col Gallatite* s'appelle *Lineato di Prato*. Le Docteur Targioni compare le *Gabbro* à la Pierre néphrétique.

La Pietra Serena de Florence, quoique bleue, n'eſt point une Ardoiſe; elle eſt peu dure, & ne réſiſte point à l'air ni à l'eau. Il y en a une eſpèce rouge, qui eſt plus dure.

Celle *del Foſſato*, qui tire ſur le noir, eſt beaucoup meilleure.

La meilleure Pierre à bâtir qu'on emploie à Bologne, eſt appellée *Pietra mollare*, qui ſert aux meules de moulins.

Pietra forte ò macino, dite ainſi chez les Florentins, repréſente des forêts & des arbres ſans feuilles, & des plantes marines. Cette Pierre un peu jaunâtre, avec des veines blanches, eſt d'une grande dureté, ſe polit bien, & réſiſte aux injures du tems.

Lapis Tartarius, qui vient près de Florence, repréſente pluſieurs mouches qui s'attachent au Tartre.

La Pierre de chaux du même pays fait voir des mouſſes de mer de couleur blanche.

A Naples le Tuf ſert de Moilon, & durcit conſidérablement à l'air: on en bâtit les maiſons, en les recouvrant d'un enduit de chaux & de pozzolane. Le foſſé que l'on creuſe pour les fondations, donne aſſez de Tuf pour conſtruire la maiſon. Ces Pierres Tuffières ſont poreuſes, ſe coupent facilement, ſe durciſſent à l'air, & ſont de longue durée. Le Tuf le plus dur eſt celui qui ſe forme dans les Aquéducs & tuyaux de Fontaine.

Lapis Colubrinus, *Lebetum*, *ollaris*, eſt une Pierre ſerpentine, qui eſt molle en terre, & qui ſe durcit à l'air; on en fait des vaſes, qui rejettent, à ce qu'on dit, le poiſon. Sa couleur eſt ordinairement verdâtre, tachetée, ou gris-brun.

Lapis Samius eſt blanche, un peu dure, ſervant aux Orfèvres pour polir leur ouvrage.

On fait grand cas en Angleterre de la Pierre de Portland. L'Egliſe de S. Paul en eſt bâtie, ainſi que pluſieurs grands édifices publics. Elle eſt dure & liſſe, mais toute coquillée.

L'Ecoſſe produit chez elle une Pierre nommée Falkirk, aux environs de la ville de ce nom, à ſix lieues d'Edimbourg.

L'Irlande a des Pierres bleues fort dures, qu'on taille difficilement; la griſe eſt d'un plus grand uſage pour les bâtimens, & ſe trouve partout. On en fait de très-bonne chaux.

La Pierre de Gothie, mêlée d'un ſable brillant, ſert aux plus beaux bâtimens de Suède.

Celle de Nericke, du même pays, venant des carrières de Kumba, eſt plus commune; on en fait des meules, des pierres à éguiſer & des tombeaux.

LE GREZ. Le Grès, qui eſt une Pierre de roche formée par l'aſſemblage de pluſieurs grains de ſable conſolidés, eſt d'un grand uſage: on en diſtingue de deux ſortes.

Le Grès doux & tendre eſt bon à bâtir, & convient fort à la Sculpture, principalement dans les grottes des Fontaines, & dans les ouvrages qui ſont dans l'eau; on en fait encore des meules de Rémouleurs.

Le Grès ruſtique & dur n'eſt propre qu'à paver les grands chemins, les rues, les places, les cours des maiſons, & les plafonds des baſſins & fontaines.

Il y a du Grès rougeâtre, & l'on en trouve de panaché, avec des ondes dans le milieu.

Le Grès de Roſlagen, en Suède, de couleur griſe, ſert à faire des marches d'eſcalier.

La Pierre filtrée qui vient des Iſles Canaries, eſt poreuſe & mêlée de parties de Grès, à travers leſquelles paſſe l'eau qu'elle ſert à rafraîchir.

On peut nommer ici la Pierre à champignon, qui ſe trouve dans les environs de la ville de Naples, & que pluſieurs Auteurs (*a*) ont rendue célèbre & merveilleuſe, ſous le nom de *Lapis fungifer*. Les Naturaliſtes ont remarqué depuis, que cette Pierre n'étoit qu'une racine de champignon miſe en terre, & qui en produit d'autres, lorſqu'elle eſt arroſée avec de l'eau tiéde.

(a) *Geſner, Boëtius, Scaliger, J. de Laët.*

PLANCHE 12. FIG. 4. La figure quatrième de la Planche onzième offre une Pierre ou Grès, appellée *Geodes*, trouvée dans une fondrière de ſable près Pontoiſe. Le Grès a fait pluſieurs replis très-extraordinaires; il a formé une cavité, où eſt crû un petit caillou rond, eſpèce de *Callimus*, détaché du reſte, & d'un diamètre beaucoup plus petit. C'eſt peut-être le morceau d'Hiſtoire Naturelle le plus ſingulier qu'on puiſſe voir.

La 2e espèce des Pierres communes renferme celles qui ont les pores plus serrés, & le grain plus fin ; tels sont les Liais de tous genres qu'on trouve dans chaque carrière. 2e. Espece.

Les Pierres à repasser les rasoirs.

Celle appellée Cos ou Queux (*Cos*) veut dire rocher, autrement Pierre naxienne. Cette Pierre est jaunâtre, quelquefois verte, blanche ou noire ; elle a le grain fin & est assez dure, quoique composée de deux couches, pour résister aux outils de fer & d'acier qu'elle éguise. On les frotte les unes d'huile, les autres d'eau, quelquefois de salive, d'où elles ont pris le nom (*a*) d'*Oleariæ*, *Aquariæ*, *Salivariæ*.

(*a*) M. Wormianum, *pag.* 4.

Un (*b*) moderne en distingue 8 espèces.

(*b*) M. Linnæus.

Cos friabilis, *particulis Argilloso-Glareosis* ; c'est une argille ou gravier maritime.

——— *particulis glareosis*, qui est un gravier des champs.

——— *quartzosis impalpabilibus* ; c'est une Pierre blanche chargée de points rouges.

— *solidiuscula*, *particulis arenaceis*, *quartzosis*, *pellucidis*, *æqualibus*, ou un caillou couleur de verre.

——— *arenaceis*, *quartzosis*, *subopacis*, *subæqualibus* ; on le fend facilement.

——— *inæqualibus*, ou la Pierre des moulins.

——— *horizontalis*, *superficie undatâ*, *particulis arenaceis*, Pierre de couleur, tirant sur le roux.

——— *porosa*, *aquam sensim transmittendo stillans*, bonne pour purifier l'eau.

Les Pierres à bâtir de Suède nommées Flieſſen, sont des Cos ou espèces de Marbres, dont on fait des tombes, des meules & pierres à éguiser les outils.

TROISIÈME GENRE.

LES PIERRES ÉCAILLEUSES, TALQUEUSES, FILANDREUSES, GYPSEUSES.

LEs Pierres écailleuſes tiennent de la nature du Talc ; elles ſe levent par écailles, par feuillets, parce que les différentes matières de bitume, d'huile, d'Alun qui les compoſent, les empêchent de ſe durcir, & les rendent ainſi (*a*) écailleuſes. Elles ſe diviſent en deux eſpèces : la première eſt celle des Tranſparentes ; la ſeconde renferme les Opaques.

(*a*) *Voyez le Diſcours Préliminaire ſur la formation des Pierres, ci-deſſus*, pag. 132.

LES TRANSPARENTES.

1re. Espece.

La Pierre (*b*) ſpéculaire, tranſparente, luiſante, d'une nature gypſeuſe, ſe ſépare en feuilles. Les Anciens s'en ſervoient pour les vitres de leurs maiſons. Les uns (*c*) l'appellent *glacies Mariæ*, d'autres le miroir d'âne. On la nomme auſſi gyps, ou pierre à plâtre. Cette pierre eſt tendre, criſtalline, facile à couper, & blanche comme du verre ; preſque tous les pays en fourniſſent, principalement Montmartre & Paſſy, aux environs de Paris. On en voit de noires, de jaunes, & de rougeâtres. Il y a une eſpèce de Pierre ſpéculaire qu'on appelle (*d*) *Lapis ſpecularis teſſellatus, ſeu haloteſſera* ; elle forme de petits quarrés.

(*b*) Inſtar ſpeculi tranſlucet.

(*c*) Charleton.

(*d*) Luidius.

La Pierre de Bologne eſt de nature gypſeuſe, & par ſa qualité particulière ſe peut dire gyps phoſphorique.

Celle qu'on nomme Ollaire, amas confus de petites feuilles & de grains tels que le Talc, eſt graſſe au toucher, ſoutient l'action du feu, & y acquiert une dureté qui approche de celle du caillou.

Une autre Ollaire verdâtre, mouchetée, qui eſt une eſpèce de ſerpentine, ſe peut polir, & devient blanche ou jaune dans le feu qui la durcit.

Il en eſt une plus ſolide, appellée Colubrine qui eſt griſe, peut ſe polir, & eſt très-propre à deſſiner ſur les murs.

La Pierre *School*, nommée en François roche de corne, eſt

couverte d'une eſpèce de croûte, & reſſemble à du cuir brut: ſouvent elle ſert d'enveloppe aux filons des mines. Il s'en trouve de dure, de feuilletée, de criſtalliſée, de noire, de verte & d'un brun-rouge. Rien n'approche plus de la nature de la pierre Ollaire & du Talc. On dit que les Peintres s'en ſervent ordinairement.

La Pierre Sélénite, appellée par Galien *Aphroſelinum*, eſt une eſpèce de Gyps; elle eſt, ainſi que lui, tranſparente, criſtalline, & ſe partage en pluſieurs lames: on croiroit que c'eſt un miroir, quand elle rend la figure de la Lune, ou de quelqu'autre objet qu'on lui préſente; c'eſt ce qui la fait appeller *Pierre de la Lune*. Le même Auteur cité ci-deſſus en admet onze eſpèces.

Sélénite approchant fort du Criſtal.
——— repréſentant une grappe de raiſin.
——— imitant les cheveux.
——— de forme rhomboïdale.
——— plus long que large.
——— qui a de l'épaiſſeur.
——— d'une forme ovale.
——— crénelé à huit pans.
——— rempli de tubulaires.
——— garni de coquilles.
——— dit *Teſſellatus*, *ſeu Haloteſſera*.

Il y a des Sélénites blanches, jaunes & de pluſieurs couleurs.

Les Gyps ſont des Pierres blanches, tranſparentes, qui ſe délitent, & ſe trouvent dans les plâtrières: leur nature eſt poreuſe, médiocrement dure, & leur formation peut s'expliquer par celle des Sels, dont il ſera parlé dans la ſuite.

On diſtingue ſix eſpèces de Gyps.
Le Gyps ſablonneux.
——— criſtalliſé.
——— feuilleté.
——— ſtrié.
——— imitant l'Amiante.
——— phoſphorique.

Les Talcs doivent être regardés comme des eſpèces de Pierres molles, tranſparentes, onctueuſes, réfractaires & luiſantes. Le Talc ſe réduit aiſément en poudre, & ſe ſépare par feuilles. (a)

(a) *Charleton appelle le Talc*, Stella terræ.

On distingue le Talc en blanc, en jaune, en verd ou craie de Briançon, en cubique ou en octogone, comme l'Alun.

Quelques Auteurs ont encore admis trois sortes de Talc, le Talc doré, le Talc de la Lune, le Talc qui imite la graine de la plante nommée Berce.

Le Talc de Moscovie est doux au toucher, luisant, blanc, transparent, se séparant en feuilles très-minces. Il croît dans les carrières de Moscovie & en Perse. Sa couleur tire sur le verd.

——— de Venise, mollasse, graisseux, peu transparent, un peu verdâtre, vient du Royaume de Naples, & se transporte à Venise, où il s'en fait un grand commerce.

——— de Reichestein en Silésie, est d'une couleur cendrée & noirâtre.

——— d'Albano en Italie, est de couleur noire.

Celui de Rammelsberg a la propriété, selon le rapport des habitans, de se résoudre en liqueur quand il est exposé à l'air.

On regarde la Craie de Briançon, comme une espèce de Talc noir, plus dur que celui de Venise.

Paracelse distingue dans son Traité des Minéraux quatre sortes de Talc, le blanc, le rouge, le jaune & le noir.

La Pierre Ampélite, ou Pharmacite, que l'on a déja trouvée parmi les terres, se peut encore ici considérer comme une Pierre noire bitumineuse, qui se leve par écailles, & dont les Peintres font un grand usage. Celle qui vient d'Alençon n'est pas si douce ni si bonne que celle que l'on tire de Rome & de Portugal. On croit que cette Pierre réduite en poudre, & appliquée sur le ventre, sert à faire mourir les vers.

Grammarolithes, Pierre de couleur cendrée de la nature du Talc, tantôt rouge, tantôt angulaire, avec des étoiles dans chacune de ses cavités, imite les yeux des cancres; on l'appelle aussi *Scyphoïdes*.

Cariophyloïdes, espèce de Talc nommé ainsi à cause de sa ressemblance avec le cloud de girofle, ou d'une cloche. Luidius l'appelle *modiolus stellatus* : on trouve sur sa superficie une petite étoile, & un petit cercle dans la partie la plus basse. Scheucker (*a*) rapporte aussi la même Pierre, & dit qu'elle a été découverte sur les montagnes de Suisse.

(*a*) Specimen Litholog. Helveticæ, *pag.* 10. *fig.* 13.

LES PIERRES ECAILLEUSES OPAQUES.

2e. ESPECE.

On prétend que les Pierres talqueuſes & les Ardoiſes ſont poſées perpendiculairement dans les carrières, à la différence des autres Pierres qui le ſont horizontalement.

Un Phyſicien de la Province du Berry a remarqué, que le banc d'Ardoiſe dans les carrières vient preſque toujours incliné, tantôt vers le Nord, tantôt vers le Couchant; enſorte que ſur neuf pieds de haut, il ſe trouve ordinairement deux ou trois pieds d'inclinaiſon, ce qui n'empêche pas que les couches d'Ardoiſes ne ſoient poſées les unes ſur les autres, & parallèles entr'elles. Ces ſituations varient ſelon les différentes carrières, où les poſitions des bancs ſont plus ou moins inclinés vers l'horizon. Ainſi il eſt évident que ces bancs ne ſont jamais réguliérement horizontaux, ni perpendiculaires, comme quelques Auteurs l'ont avancé.

Ces couches ſe trouvent ſouvent ſéparées par différentes matières étrangères qui arrêtent le travail des carrières, telles que le *feuilletis* ou *franc-quartier*, qui eſt ſi peu ſolide, qu'il ſe briſe facilement en petites parties: ce qu'on appelle *chats*, eſt de la nature du *ſilex*, formant des eſpèces de couches de deux ou trois pieds d'épaiſſeur, qui empêchent de ſéparer l'Ardoiſe; les *Torcins* ſont plus rares, & compoſés de toutes les différentes matières de l'Ardoiſe. On trouve encore de l'*Argille* mêlée avec du gravier & des marcaſſites; une *terre ſulphureuſe* & noire, qui reſſemble au charbon de terre, & qui eſt remplie de pyrites. On y voit auſſi une eſpèce de *lait de Lune*, formant de petites cavités dans les bancs d'Ardoiſe, & des *Nodus*; outre tous ces embarras, il y a encore des *Moucles*, qui ſont des amas de matières convexes & concaves, qui ſe ſéparent par feuillets comme le Talc.

L'Ardoiſe contient une matière graſſe & huileuſe, ſouvent mêlée de bitume, & formée d'un limon marécageux; ſa couleur eſt bleuâtre, tirant ſur le noir, & pénétrée de parties de Soufre & de Fer. Pour la diviſer par lames fines propres à couvrir les maiſons, on emploie dans la carrière même de grands ciſeaux, qu'on fait entrer de haut en bas dans ſes interſtices à coups de marteau. On la taille en tous ſens par feuillets hors de la carrière. On en fait encore des tables, ſur leſ-

quelles on peint facilement. Ces ouvriers s'appellent des Fendeurs.

Une des meilleures Ardoiſes, eſt celle de la Province d'Anjou.

La Pierre de *Lavagna*, de Gènes, eſt une eſpèce d'Ardoiſe qui ſert à couvrir les maiſons, à paver les chemins, & à peindre; elle vient de la côte de Gènes nommée *Lavagna*.

Lapis ſectilis de Florence approche beaucoup de la Lavagne de Gènes, & ſert aux mêmes uſages.

La Pierre de *Bathe*, en Angleterre, eſt une Ardoiſe qui ne ſe fend point, & qu'on tire de terre en forme de tablettes pour couvrir les maiſons.

L'Ardoiſe du Comté de Mansfeld, en Allemagne, eſt épaiſſe & empreinte de toutes ſortes de figures.

——— de Blattemberg, en Suiſſe, eſt compoſée de deux couches, l'une tendre, l'autre dure; on en fait des tables.

——— de Cornouaille eſt bleue, verte, & de couleur de feuilles de Sauge.

L'Ardoiſe de Glaris eſt moins cendrée, & tire ſur le jaune.

——— de Nericke en Suède eſt noire, & rend une odeur deſagréable, lorſqu'on la frotte ou qu'on l'expoſe à la flamme.

——— de Finlande, griſe ou foncée, a ſes feuilles ondulées, qui ne ſe diviſent point, elle ſe change au feu en un verre compacte.

——— des mines d'Oſmund, en Suède, eſt griſe & friable.

——— de couleur rouge-brun, tirant ſur le noir, ſelon Langius.

——— noire, d'Irlande, eſtimée pour différentes maladies.

——— même couleur, ſervant de crayon, ſe découvre près Hanneberg en Suède.

On trouve à trois lieues de Rennes en Bretagne, dans une terre nommée Boiſereau, une Pierre qui ſe leve par écailles, de couleur bleue-pâle, dans laquelle il ſe rencontre des pyrites, dites Pierres quarrées.

Mica ſquammoſa eſt une eſpèce de Talc luiſant de couleur d'or, qui peut ſe lever par écailles.

Molybdena eſt une autre Pierre couleur de plomb, légère & médiocrement dure, qui ſe ſépare par feuilles, & ſe met en petits morceaux pour deſſiner.

Les

Les Ardoiſes du Diocèſe d'Alais, dans les Fours à chaux & dans les cantons de Bronzen, Mas de Bouac & Traquet, ſont arboriſées.

Celles du Bourg de Candé en Anjou ſont de même, imitant des figures de fleurs coloriées. On y trouve quelquefois des coquilles.

Les Ardoiſes de Guienne ſont fort eſtimées.

———— de S. Chaumont en Foreſt, repréſentent pluſieurs plantes étrangères.

———— d'Anjou, font voir auſſi des lames colorées.

La Pierre de Horsham eſt une Ardoiſe griſe, qui ſe trouve dans le Comté de Suſſex en Angleterre.

L'Ardoiſe d'Irlande eſt tendre, & moins feuilletée que les autres.

———— dont parle Imperato, tire beaucoup ſur la couleur noire.

———— de Piémont, nommée *Corneus fiſſilis*, eſt du genre de la Pierre de corne, & de couleur griſe.

———— de Panpenheim, eſt jaune; Langius en (*a*) parle.

———— d'Eſleben, eſt noirâtre, & très-tendre, ſelon Henkel.

(*a*) Ephemer. nat. curioſ. *vol.* 6, *pag.* 208.

———— de Bareutht en Allemagne, eſt appellée Pierre à boutons, parce qu'étant fenduë, on en fait des boutons, des boulles, & des manches de couteau.

———— de Rothembourg en Allemagne, eſt calcaire, & réſiſte au feu.

———— de Goſlar, même pays, eſt ſulphureuſe, & contient quantité de Pierres à fuſil: elle ne montre aucune empreinte.

Les mines d'Ilmenau, dans le Comté de Henneberg en Allemagne, fourniſſent une eſpèce d'Ardoiſe en forme de rognons, qui ſe trouve dans les rochers: elle eſt creuſe, renferme de l'eau, & le tour de ſes cavités eſt garni de Criſtaux de Sphat.

Lapis Schiſtus, appellée autrement *Thermolithus*, eſt une fauſſe Ardoiſe qui ſe fend aiſément. On la trouve dans le Comté de Cornouaille en Angleterre, & en pluſieurs autres endroits.

Lapis Rhombites, de couleur blanche, & de la grandeur d'une châtaigne, eſt couverte d'écailles un peu ſaillantes, qui ont toutes la figure d'un rouleau.

Lapis Chirites repréſente la paume de la main, avec des

formes de doigts & d'ongles de couleur de chair ; on y remarque des ſtries, & ſa nature eſt un peu gypſeuſe.

Le Jay, ou Jayet, eſt une Pierre bitumineuſe aſſez dure, de couleur noire, qui ſe trouve en pluſieurs endroits de l'Europe parmi les rochers. On s'en ſert à pluſieurs uſages.

L'Amiante, nommée *Aſbeſtus* par pluſieurs Auteurs, & par d'autres *Spartopolios* & *Corſoïdes*, parce qu'elle imite les cheveux humains, eſt une Pierre incombuſtible qui ſe fend aiſément : ſa tiſſure eſt pleine de lineamens contigus, qui s'entrelaſſent & ſe croiſent ; & ſa couleur approche du blanc & du verd : l'Ecoſſe eſt le pays qui en donne le plus.

Il y a l'Amiante de Chypre, ou Lin foſſile, dont la couleur eſt griſe, & dont les filets ſont très-coriaces.

L'Amiante feuilletée, ou cuir foſſile, a ſes filets mous & très-entrelaſſés.

Celle qui eſt nommée *Caro montana*, eſt fort peſante, ayant des filets très-épais.

——————— *ſuber montanum*, a des fibres ſi pliantes, qu'elles ſe lâchent, & reſſemblent à du liège. Rien n'eſt ſi léger que cette Pierre.

L'eſpèce que l'on nomme Aſbeſte, eſt d'un gris ſale, & a des fibres en faiſceaux, peſans, & qu'on peut déſunir aiſément.

Il y a des Aſbeſtes verdâtres, noirâtres, tranſparens, étoilés, en bouquets, en faiſceaux & en épis.

Le Talc opaque très-feuilleté eſt de couleur griſe tachetée de veines bleuâtres.

QUATRIÈME GENRE.

LES PIERRES SABLONNEUSES, POREUSES, TARTAREUSES, SPONGIEUSES.

LEs Pierres ſablonneuſes ſont un aſſemblage de grains de ſable plus ou moins groſſiers, unis par des parties glutineuſes extrêmement fines, qui en rempliſſent les interſtices. Elles imitent quelques parties d'animaux & de végétaux; mais on doit les regarder comme des effets du hazard, des jeux de la nature. Pluſieurs les appellent Pierres figurées.

Ces Pierres ſont,

Dactylites, Pierre argilleuſe de couleur cendrée, imitant le noyau de Datte.

Caſtanites, autre de même nature, & de la figure d'une châtaigne.

Cyanites, Pierre noire, qui étant rompuë repréſente une fève.

Scelites eſt graveleuſe, de couleur blanche, imitant la jambe humaine.

Artolithos, Pierre creuſe & ſpongieuſe, de la forme d'un pain rond, comme on le voit dans la première figure de la planche 8. Fig. 1. Planche 8.

Panis Dæmonium, repréſente un double pain, ſelon (*a*) un Auteur.

Panis miliaceus eſt encore un petit pain, & en a le goût.

Hieracites, Pierre écailleuſe de couleur cendrée, imitant les plumes de Faucon, ou la coquille nommée *Pecten*.

Cancri-formis eſt argilleuſe, cendrée, de la forme d'un crabe; elle a de plus les parties brillantes du plomb.

Boletites, qui eſt de même nature & de même couleur, repréſente une morille avec ſon enveloppe.

Lapis Scyrius, venant de l'Iſle de Scyros; c'eſt une éponge que Pline appelle *Lapis Tyrrheſius*, ou plutôt une eſpèce d'Alcion, ſelon Théophraſte.

Andrapodites, Pierre longue, cendrée, imitant le pied de l'homme, rapportée par Rob. (*b*) Plot.

(*a*) Muſ. metal. Aldrovand. *pag.* 514.

(*b*) The natural Hiſtory of Oxford-Shire, *p.* 139. *an.* 1677.

Pierre qui fait voir la figure du pied humain, au point d'y reconnoître les (*a*) rotules & les petits os.

(*a*) Muſ. Calc. *p.* 412. Ut diceres lapidoſi hominis à Meduſâ permutati.

Pes humanus Saxeus, autre Pierre rapportée par (*b*) un Naturaliſte, repréſentant le pied gauche d'un jeune homme, avec les articulations, les doigts, & l'os antérieur de la jambe.

(*b*) Muſ. Worm. *pag.* 82.

Lapis Bubonius, citée dans le M. Calc. *pag.* 95. c'eſt un caillou noir en dedans, cendré en dehors, qui donne l'idée de la tête d'un Hibou. On l'a trouvé à Hardwick, dans la Paroiſſe de Whitchurch.

Encephaloïdes, Pierre imitant le cerveau humain, du même Auteur.

Hyppocephaloïdes, c'eſt la tête d'un cheval, avec les oreilles, le toupet entre-deux, un peu du nez, la place des yeux, & le reſte de la tête excepté la partie inférieure; on l'a trouvée dans les carrières d'Heddington, & elle eſt rapportée par le même Auteur, *pag.* 127.

(*c*) *Les Pierres ponces tirent leur origine de l'Aſbeſte, ou Lin incombuſtible, ſelon M. Poot dans ſa Lithogeognoſie.*

Les Pierres poreuſes, & les Pierres (*c*) ponces ſont terreſtres; elles ont été calcinées par les feux ſoûterrains des volcans, & emportées par des torrens dans la mer, où leur légéreté les fait nager. La plûpart miſes à plat ſur une aſſiette, & mêlées dans du vinaigre diſtillé, ou dans du jus de citron, dont l'acide pénètre les pores, tournent & font du bruit en fermentant.

M. Calceol. *pag.* 410.

Feniculi caules, Pierre qui imite parfaitement les tiges du Fenouil: on l'appelle *Marathrum*.

La Pierre *Hepatites, ſeu Lapis Comenſis Plinii, vel Maganenſis*, eſt la même Pierre, ſpongieuſe, de couleur verdâtre, parſemée de taches blanches & argentées. On la peut tourner, & l'on en fait des vaſes: le Lac de Côme aux bords duquel on la trouve, lui a donné ce nom.

Buffonites, ſeu Rubetites Borax, Chelonites, eſt une Pierre argilleuſe, repréſentant un (*d*) Crapaud ou une Grenouille de buiſſon. Geſner l'appelle *Batrachites*; ſa couleur eſt verte: elle eſt creuſe, & repréſente un œil, avec un cercle blanc & noir. Sa figure en calotte l'a fait nommer Crapaudine.

(*d*) Nomina vana, vaga & veritati adverſa, potiùs proſcribenda quàm uſurpanda; ſed quis uſum revocaverit! M. Kleinius, Sciagraphia Lithologica, *p.* 34.

Cynites, eſpèce de Pierre de marne, qui repréſente un chien.

Enoſteos, *Oſſifrague*, *Oſteolithos*, *Holoſteos*, *Ammoſteos* eſt la même, nommée *Oſteocole*, ou Pierre des os rompus; elle eſt poreuſe, ſablonneuſe, de couleur cendrée, de la figure & de la ſubſtance d'un os rompu. Il y en a de rondes, de longues; & on leur attribue la propriété de remettre les fractures.

Aux depens de M.r le Comte de Vence Marechal des Camps et Armées du Roy.

des os dont elle a pris le nom : on la distingue en calcaire, en saline dont parle Henckel, & elle est adhérente à la langue, comme la Pierre ponce.

Assius, seu Sarcophagus, seu assius Lapis, est une Pierre légère & spongieuse qui consume la chair, & dont les Anciens faisoient leurs tombeaux ; elle a des veines jaunes & profondes.

Priapolites (a) *Saxoniæ cum appensis testibus* est le plus beau Fossile qu'on puisse voir (*b*). Sa couleur est jaunâtre, son grain est gros ; & il a dans le milieu un canal rempli de matière cristalline, très-relatif aux conduits de l'urètre, qui sont dans le membre viril. On y apperçoit à un bout la partie du gland percé dans son milieu, & les plis de la peau qui le recouvre ; à l'autre bout la forme des testicules est très-apparente.

Le Priapolite (*c*) du Roussillon qu'on trouve dans les Pyrénées, est un simple cylindre de couleur jaunâtre, traversé par un autre canal cristallisé comme le précédent, imitant le canal de l'urètre, mais sans aucune figure de gland ni de testicules ; il y a seulement une apparence d'ouverture à l'une de ses extrémités.

Celui de Castres en Languedoc, d'une couleur grisâtre, est semblable à celui du Roussillon.

Espèce d'*Hysterapetra*, ou *Cunnolites* (*d*), qui paroît être un ossement de quelque animal terrestre ou marin pétrifié. Cette nature osseuse en dedans se fait remarquer dans la décomposition de la Pierre : on en voit la figure qui est circulaire ou ellyptique, un peu élevée en cône par le dessus, & plate en dessous, avec des cercles concentriques qui se bornent à la superficie. Cette Pierre se trouve en Roussillon, près du Village de S. Laurent de Cerdans, dans la vallée de Custuia.

Hysterolithe, tirée de la montagne près Brunbach, dans la Hesse, selon Mercati.

Colites, seu Phalloïdes : c'est le membre viril avec ses testicules.

Hysterolithos, qui est la même chose que *Diphys*, ou *Diphrys*, représente les deux natures, l'une au-dessus de l'autre ; sa couleur est noire, quelquefois blanche, & paroît un peu métallique. Pline en parlant de cette Pierre dit, *ut concubitui venereo aptum dixeris, nisi Lapis esset.* Ce n'est cependant point une Pierre, mais un coquillage bivalve, que Scheucker appelle *Concha veneris Lapidea*, & Rosinus *ostreopectinata*. Il en sera parlé plus particulièrement dans la première classe de la 3.e partie.

(a) Solum à pudicis mulieribus despiciendum, ne libidine excitatæ ad peccata perpetranda à Diabolo latenter obrepente, in animarum perniciem pronæ reddantur. *Mus. Calceol.* sec. 3. p. 313.

(*b*) FIG. 1. PLAN. 7.

(*c*) FIG. 2. PLAN. 7.

(*d*) *Suivant un Physicien moderne.*

FIG. 3. PLAN. 7.

Encephalites, Pierre graveleuſe & argilleuſe, tirant ſur le blanc, & imitant le cerveau humain, dont elle a pris le nom.

Carnioïdes, autre Pierre de même nature, & de couleur jaunâtre, avec une ſuture dans le milieu. Elle repréſente le crane humain; & au rapport (*a*) de Scheucker, on la trouve aux environs de Baſle.

(*a*) Specim.

FIG. 4. PLAN. 7. La figure 4. eſt appellée *Diorchis*, avec deux teſticules bien formés. Quand il y en a trois on la nomme *Triorchis*.

PLAN 7. FIG. 5. & 7. Les figures 5. & 7. *ſont des choux fleurs* : la première vient des Pyrenées, & s'appelle Stalagmite; la ſeconde trouvée dans les grottes de Balaruc, repréſente des choux plus en fleur, & de couleur orangée; ſon vrai nom eſt Stalactite : rien n'eſt comparable à ſon travail uniquement dû à l'eau.

FIG. 6. Le Foſſile du chiffre 6. repréſente des dragées de *Tivoli*, que l'on trouve dans le *Teverone*, ou dans la plaine qui le borde, près la ville de Rome. Leur forme, leur figure, leur couleur, leur tiſſure reſſemblent ſi parfaitement à des (*b*) dragées, à des coriandes, à des amandes, qu'elles ont pris le nom de *Confetti di Tivoli*.

(*b*) Aldrov. p. 518. Muſ. M. dit, ut homines etiam oculati & cauti decipiantur.

Chelidonius vel chelidonias lapis, eſt une Pierre demi-ſphérique, qui imite les plumes de l'Hirondelle, ou qui, ſelon d'autres, ſe trouve dans l'eſtomac des jeunes Hirondelles; elle eſt très-mince, creuſe, & d'un gris ſale. Elle vient le plus ſouvent de Malte.

La Pierre-ponce, que Pline nomme *Lapis Scyrus*, eſt extrêmement légère, & pleine de trous : ſes eſpèces ainſi que ſes couleurs ſont aſſez variées; on la trouve communément près des monts Véſuve & Etna, qui la vomiſſent. Elle ſert étant mêlée avec de la chaux, à faire le mortier des terraſſes de Naples.

Perdicites, Pierre argilleuſe, qui par ſes ſtries & ſa couleur imite les plumes de la Perdrix.

Geranites, approche de l'œil d'une Gruë.

Coracites, ſeu Corvinus lapis, eſt une Pierre ſemblable, dont la couleur eſt celle du Corbeau.

Scolopendrites, approche de la peau de la Scolopendre, inſecte.

Pierre-aliſe, un peu ſablonneuſe, quoique ſerrée, a pris ſon nom d'un Bourg appellé ainſi dans l'Auxois.

Steatites, Pierre tendre, graſſe, ſemblable au ſuif, de couleur fauve, tirant ſur le rouge : elle reſſemble à la Pierre *Saponaire*, & au *Morochtus*.

Pietra Cittadina, *Cittadineſca*, ou Pierre de Florence, eſt blanchâtre, & très-caſſante ; c'eſt un limon pétrifié qui repréſente des villes, des maſures, des clochers, des pyramides, des montagnes, quelquefois des arbres & des buiſſons.

Cancrites, *ſeu lapides cancri*, ſont de petites Pierres blanches, tendres & creuſes, qu'on appelle yeux d'écreviſſes de rivière.

Lithocardites, *ſeu Bucardites*, Pierre argilleuſe qui fait voir un cœur de Bœuf.

Leucophtalmos, eſt blanchâtre, & repréſente le blanc de l'œil.

Ocyophtalmos de la même couleur, fait voir un œil pointu. Il y a des Auteurs qui l'écrivent *Acyophtalmos*.

Triophtalmos, Pierre de même nature, qui a la figure de trois yeux.

Lapis ſpongiæ, *vel ſpongites*, eſt blanche ou griſe, très-friable, & ſe trouve dans les éponges. Tous les Auteurs en ont parlé.

Encrinos eſt une Pierre rouſſe & argilleuſe, formant des angles, qui en ſe ſéparant repréſentent trois fleurs de Lys.

Pentacrinos, Pierre ſemblable à l'autre, avec cinq feuilles de cette fleur. Lachniuſdus.

Narciſſites, de même nature, imite par ſa couleur la fleur du Narciſſe.

Phacites, compoſée de grains de ſable, approche des lentilles.

Triticites, imite les épis de bled.

Panis Triticeus, } Pierres formant un pain { de Froment,
——— *Secatinus*, } { de Seigle.

Thyriſites, imite le Corail.

Similagites eſt de même nature, & approche du pain de Froment.

Cydonites, Pierre argilleuſe & blanche, ayant l'odeur du Coignaſſier.

Balanites, *ſeu Phænicites*, Pierre tantôt verte, tantôt cuivreuſe, qui repréſente un gland.

Calamites, de même nature, imitant un roſeau.

Syringites, Pierre creuſe, & ſemblable à l'intervalle des deux nœuds d'un roſeau.

Pierre d'Hirondelle, eſt ronde, petite, & aſſez dure : on la trouve, dit-on, dans le géſier des Hirondelles nouvellement écloſes.

Pierre de Saſſenage, petite, & reſſemblante à une lentille, dure & polie, venant dans les ſables de la montagne du même

nom, proche Grenoble. Elle eſt appellée par quelques Naturaliſtes Pierre d'Hirondelle, qui eſt, ſelon eux, un grain d'Agathe.

Pierre de S. Juval, près Jugers en Bretagne, eſt un amas de différentes coquilles de mer pétrifiées. Elle ſe trouve dans le Village d'Euran, à deux lieues de la Ville de Dinant, Diocèſe de S. Malo.

Pierres qui imitent des graines de Coriandre.

———————— la racine contournée du Gingembre.

———————— le fruit appellé en Ethiopie Babbab; c'eſt celui dont ils ſe ſervent pour éteindre leur ſoif.

Lapis Saponaria eſt tendre, graſſe comme du ſavon, de différente couleur: on en apporte de tous les pays, comme de Suède, de Sicile, de Rome, de Naples, & même de la Chine.

Ovulis aſperſum Saxum eſt une Pierre blanche de la nature de la chaux, couverte d'œufs de poiſſons. Il y en a une de couleur noire, avec des œufs de grenouilles, au (*a*) rapport de Scheucker.

(*a*) Specim. Lith. Helv. pag. 12.

Stigmites, Pierre blanche, poreuſe, de figure ronde, dont la ſuperficie eſt remplie de petits trous comme des Stigmates.

Aſtacopodium Scheuckeri eſt une Pierre ſablonneuſe, repréſentant une patte d'écreviſſe; Luidius en fait auſſi mention.

Amygdaloïdes fait paroître des noyaux d'amande blanche, ſur un fond minime: elle vient de Saxe.

Rhodites, de la nature de la chaux, imite les feuilles d'une roſe ſauvage.

Stelechites, *Oſteïtes*. Voyez *Enoſteos*.

Cucurbites, Pierre très-peſante, quoique de nature argilleuſe, dont la figure approche de celle du concombre.

Melopeponites eſt ſablonneuſe; on diroit que c'eſt un melon, il n'y a que ſa couleur qui tire ſur le plomb.

Perſicites eſt de même nature, & repréſente une pêche.

Anacardites, *ſeu Ananchites*, eſt un peu argilleuſe, imitant un fruit des Indes, nommé *Anacardium*, ſelon Dioſcoride; ſes petites figures faites en cœur approchent de celui de pluſieurs oiſeaux.

Verticillites eſt une Pierre qu'on trouve dans les rivières, & qui imite la figure d'un ſabot ramaſſé & umbiliqué.

Piſolites, *ſeu Orobias*, Pierre ſouvent détachée en petits globes comme des pois, ſouvent coagulés par un ſuc viſqueux. Geſner les appelle *Ammites*, *vel Ammonites*,

Ammites

PIERRES dittes FIGUREES.

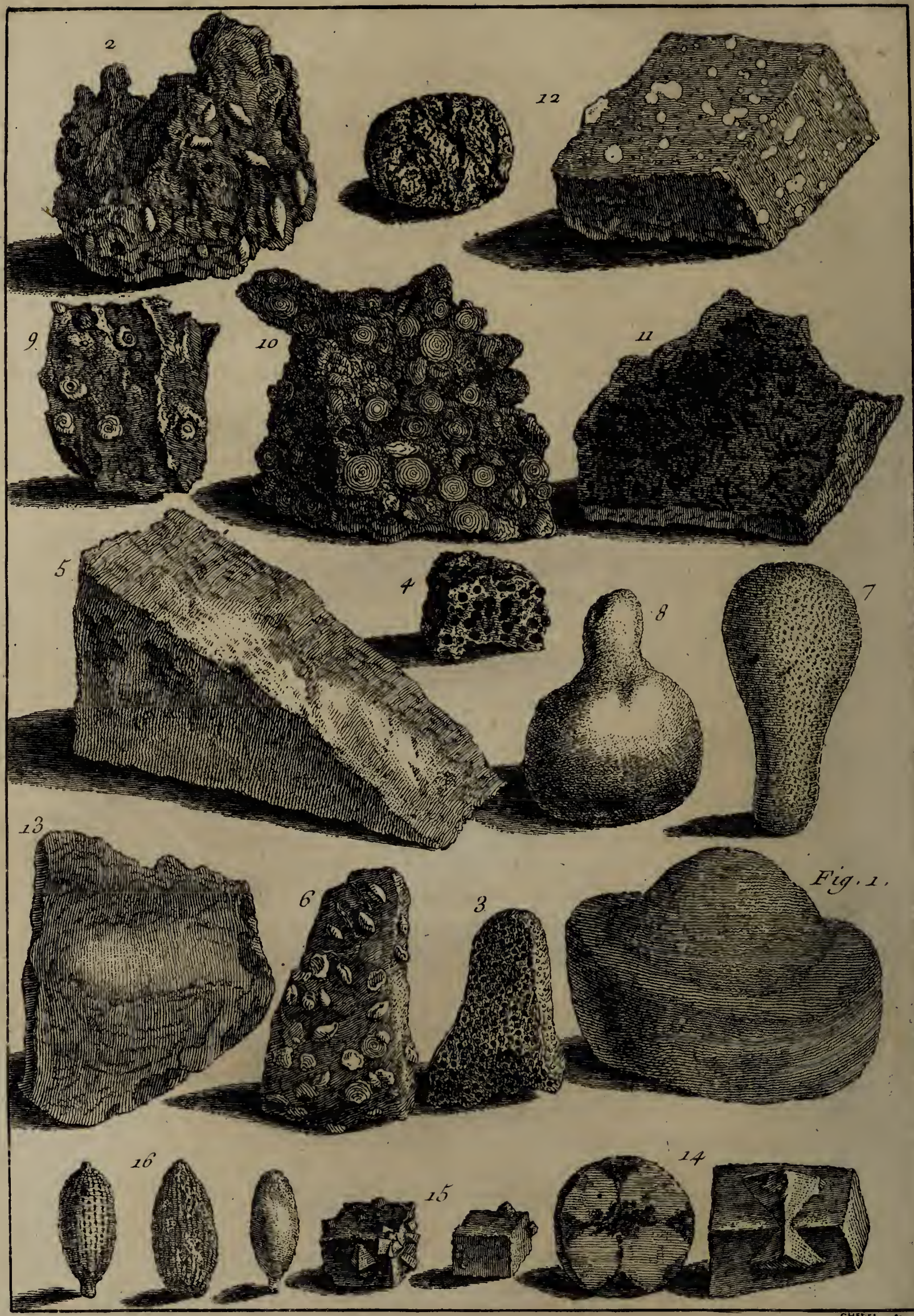


Fig. 1.

CHEDEL. Sc.

Aux depens de Mr. Pasquier Deputé du Commerce de la Ville de Roüen.

Ammites, *ſeu Ammonites*, eſt ſablonneuſe & grenuë, & donne l'idée de petits œufs de poiſſons ou d'araignées : on en trouve à Hildesheim, Mansfeld, Francfort. Fig. 3. même Planche.

Oolithes, ſelon Bruckmannus, eſt une Pierre qui eſt formée d'œufs de poiſſons. D'autres (*a*) Auteurs la croient un amas de grains de ſable, imitant les œufs de ces animaux. Fig. 4. même Planche.

(*a*) Lachmundus, *pag.* 37. Orchyctographia, Hildesheimenſis.

Similagites. Voyez *Artolithos*.

Tyromorphites, *ſeu Lithotyron*, Pierre de même nature qui imite un morceau de fromage. On la trouve, ainſi que la précédente, dans le Bolonois.

Laganites eſt un morceau de Pierres poreuſes, recouvertes en relief comme des gâteaux ou des gaufres. Fig. 5. même Planche.

Ephippites, *ſeu Hipurites*, Pierre argilleuſe, avec trois canelures dans le milieu, qui par ſa figure repréſente une ſelle de cheval.

Phialites, autre Pierre argilleuſe, ou amas de grains de ſable coagulé, qui ont la forme d'une bouteille.

Spondylites, Pierre de même nature. On croiroit que ce ſont les vertèbres d'un poiſſon.

Aſtropodium eſt cruſtacée, cendrée, ponctuée en forme d'étoiles.

Ammochryſos, Pierre friable dont on fait la poudre d'or. Fig. 6. Planche 8.

Lapis frumentarius, argilleuſe, cendrée, qui imite les grains de bled, de melon, d'anis, de fenouil avec des pailles. Un (*b*) Auteur en donne quatre eſpèces, (*b*) Langius.

Lapis frumentarius, de couleur noire, fait voir les pepins du melon, du cumin, mêlé de petites coquilles blanches.

Lapis frumentarius, de couleur cendrée : ce ſont des pepins d'anis, ou de fenouil.

——————— de même couleur : les ſemences qu'on y voit ſont plus longues.

——————— de même couleur, dont les figures ſont épaiſſes, rondes & larges. On la croit un amas de petites Pierres lenticulaires. On la trouve ordinairement ſur le mont Zopica, dans le Véronois.

Meconites, eſt de même nature, & de couleur blanche, imitant les grains de pavot : ce ne ſont que des grains de ſable marin conglutinés.

Cenchrites, fait voir les grains de millet qui peuvent ſe ſéparer.

Clethrites, même nature, imite le bois d'Aulne.

Agallochites, même nature, imite le bois d'Aloës.
Dryithes ——— du Chêne.
Elatites, ſeu Peucites, ——— du Pin, ou Sapin.
Lithoxylon Coryli ——— du Noiſetier.
Sandalithes ——— la Plante *Santolina*.
Rizolithus ——— la racine du Peuplier noir.
Carpolithus Siliquarum ——— des fruits de Carouge.
——— *Quercinus* ——— des glans de Chêne.
——— *Caſtaneus* ——— des fruits de châtaigne.
——— *Conorum Arborum* ——— des fruits des Arbres.
Lithobiblia ——— le jonc d'Egypte.
Salicites, Pierre noire, imitant les feuilles du Saule.
Filicites ——— de la Fougère.
Lonchites ——— du Ceterach.
Ericites ——— de la Bruyère.
Phyſites ——— de l'Algue marine.
Myrtillites ——— du Mirthe, ou de Lairelle.
Phegites, vel Phlegrites, ——— du Hètre.
Daphnites ——— du Laurier.
Brathites, ſeu Sabinites, ——— de la Sabine.
Ciſſites / *Catopaſtus* } ——— du Lierre.

Ceratoïdes, eſt une Pierre de nature marneuſe, durcie par le tems : elle eſt parſemée de petits points noirs en forme de cônes, traverſés de ſtries qui n'occupent que la moitié de ſa ſuperficie ; le reſte eſt uni, & ſouvent orné de ramifications. On dit qu'elle vient de *Neocaſtro*, Cap de Romanie.

M. Calceol. pag. 410. *Piſa ſeu Lentes lapideæ*, que les Grecs appellent *Lithoſprea*, repréſentent des pois & des lentilles.

Modiolus ſtellatus, eſt de couleur blanche, & de la nature de la Sélénite : elle repréſente ſur ſa ſuperficie une petite cloche, ou une eſpèce d'étoile ; on la trouve en Angleterre & en Suiſſe. Wagnerus l'appelle *Caryophillus Aromaticus*.

Eruca-formis, petite Pierre de couleur fauve, imitant la chenille, trouvée ſur le mont *Legero*, près Bade.

Lithophyton, ſeu ſpinoſus Lapis, eſt un fragment de Pierre blanche, de forme oblongue, couverte d'épines, imitant la maſſuë d'Hercule : elle eſt du genre des Pierres Judaïques.

Scyphoïdes, Pierre repréſentant un petit pot rond ſans pied,

creux, marqué de cinq ſtries ſur ſa ſuperficie ; il vient du mont *Legero.*

Glomellaria ſpongioſa, eſt de nature oſſeuſe, & de la groſſeur d'une prune, trouée dans le milieu. Luidius.

Lapis roſeus, eſt une ramification dont les extrémités préſentent des figures de roſes, avec une couleur rougeâtre qui ſe voit au bout des ramifications. Langius.

Spongiolites, Pierre longue & arrondie par le bout, dont le pied eſt percé de petits trous, imitant l'éponge & le champignon de mer, trouvée dans le territoire de Bologne. Aldrovandus.

Dioſpongiolites, autre Pierre longue, terminée par deux parties rondes & ſaillantes, avec un pilon dans le milieu, imitant deux champignons de mer, & une éponge par les trous dont elle eſt couverte : on l'a trouvée dans le même pays.

Ammites, *Cotyledonites major & minor*, imitant les feuilles d'une plante appellée *Cotyledon*, ou nombril de Vénus ; elle repréſente les vertèbres de quelque animal.

Spondylolithes, Pierre faite en pied d'âne, imitant les vertèbres d'un poiſſon.

Icthyoſpondylus Clepſidratus, fait en horloge d'eau, avec les vertèbres d'un poiſſon.

Dolicolithus, vertèbre formant une ruelle d'entroque.

Lapis Cireneus, repréſentant l'oreille humaine : ce pourroit être une coquille. Langius.

Matites, de couleur fauve, qui fait voir les mammelles d'une femme.

Colitæ, de même couleur ; c'eſt le membre viril avec ſes teſticules, ou ſans teſticules.

Urticites, Pierre qui reſſemble aux orties de mer, & aux hiſtérolithes.

Volgiolum, foſſile fait en tuyau rond percé, eſpèce d'Alvéole. Luidius.

Trichites, on diroit d'un grand entonnoir.

Digitabulum, Pierre en petite boulle noire faite en coupe, couverte de points.

Galeatula, Pierre foſſile, donnant l'idée d'un caſque.

Forulago, petite Pierre ſpongieuſe, remplie de ſuye dans ſon milieu.

Orbita, Pierre ronde, preſque coupée dans ſon circuit.

Umbonellus, en forme d'écailles, formée de grains de ſable.

Numulus, petite Pierre ronde de couleur cendrée.

Utriculus, de couleur blanche, faite en bouteille, marquée de points noirs.

(a) Lachmundus.

Geodes, qu'un (a) Auteur appelle *Ætites mas*, quand son caillou intérieur fait du bruit en le remuant, & *Ætites fœmina, seu Ætites immaturus*, quand il n'eſt rempli que d'argille. Cet Auteur en donne neuf eſpèces qui diffèrent par la couleur, la figure, la grandeur & la conſiſtance. L'un renferme un caillou blanc & tranſparent, l'autre imite le cerveau humain. Le caillou d'un autre, par ſa couleur & ſon poli reſſemble à un Beſoard; le 4e imite le cœur; le 5e eſt applati, & fait voir deux cavités; le 6e contient ſeulement de la terre griſe, ſur laquelle eſt née la plante Piloſelle; le 7e contient de même une terre griſe, & fait voir ſur ſa ſuperficie l'impreſſion d'un limaçon ſtrié & à tubercules. On trouve dans le 8e Geode la repréſentation d'un ſabot, tel qu'on en porte en Weſtphalie. Enfin le 9e eſt noir, & fait voir un bonnet Polonois.

Lapis novæ Lunæ, repréſente le croiſſant de la Lune de couleur dorée, quelquefois de couleur de fer.

Hephæſtites, dont parle Agricola, eſt comme un miroir qui rend l'image de ce qu'on lui préſente.

Tephrites, eſt, ſelon Pline, de couleur cendrée, faite en croiſſant.

Lapis Megaricus, gazon de Pierre, renfermant différentes coquilles, & des cornes d'Ammon.

Trishædecagonus, foſſile qui a treize angles.

Trabes Lapideæ, Pierres longues, imitant par leur figure des ſoliveaux de bois, avec de la terre noire au milieu.

Langius. *Glacies Mariæ*, c'eſt la Pierre Sélénite.

Fig. 7. Plan. 8. *Piriformis, vel Pirites*, Pierre qui imite la Poire.

Ficoïdes ———— une figue.

Fig. 8. même Planche. *Lapis vacuus fructum Ifi referens*, eſt une Pierre creuſe, imitant le fruit de l'If.

Lachmundus, *pag.* 59. 60. & 61. *Lapis Pentagonus*, Pierre brute, couleur de cendre, repréſentant ſur un de ſes bords un Pentagone de relief avec cinq rayes, & un noyau ou alvéole au milieu, telle que ſeroit une tranche d'Entroque.

Lapis Hexagonus, } la même Pierre, l'une à 6, l'autre à
———*Trishædecagonus*, } 13 angles.

Ebur Foſſile, ou corne foſſile, trouvée à Hildesheim, dans une terre alumineuſe; elle eſt de couleur noire, d'une nature ſolide, propre à être polie, légère, & ſemblable au Jayet.

Fig. 9. même Planche. *Plan-orbis*, Pierre griſe qui renferme de petites coquilles,

Tiré du Cabinet de Monsieur le Marquis de Croismare',

nommées *Plan-orbis*, qui approchent de la corne d'Ammon.

Pierres numiſmales, qui viennent proche Noyon en Picardie; elles ſe nomment liards de S. Pierre : leur couleur eſt jaune, & leur nature poreuſe ; elles ſont chargées de petits ronds, imitant la monnoie, leſquels ſe diviſent en cercles comme ceux d'une corde. Fig. 10. Planche 8.

Lapis Garatronius, dont parle Pline, eſt noire, chargée de caractères, ou de lignes qui s'entre-coupent, & qui ſont encore plus noires. Fig. 11.

Lapis variolites, ou grains de petite vérole ; elle eſt ici repréſentée ſous deux figures : la première eſt plus petite, de forme ovale, & bariolée de lignes & de taches blanches ; la ſeconde plus grande & de forme quarrée a le fond rouge, avec des taches preſque rondes, & d'un rouge plus clair, imitant les grains de la petite vérole. Fig. 12.

Les planches ſuivantes offrent de très-beaux Foſſiles, la plûpart poreux, ou formés de couches d'un limon durci par le tems.

La première figure de la 9e planche eſt une corne d'Ammon, ſéparée en deux parties, qui a un pied de diamètre ; les ſéparations des cloiſons ſont de relief, ſans interruption, & criſtalliſées, ſur un fond rougeâtre auſſi criſtalliſé, excepté l'œil de la volute, qui eſt de différente couleur. Le travail en eſt admirable, & préſente aux yeux ce qu'on peut ſouhaiter de plus beau en ce genre. La ſeconde partie qu'on ne voit point ici, n'eſt pas ſi parfaite. Fig. 1re. Pl. 9.

Le chiffre 2. eſt une congelation ſtalactite, dûe uniquement à l'eau : elle forme un arbre qui a 15 pouces de haut ſur 4 à 5 pouces de large, & qui a été détaché de la roche. Sa tête en forme de feuilles, percée à jour en pluſieurs endroits, une tige bien marquée, un pied garni de filamens, qui préſente une eſpèce de racine, ne peuvent indiquer qu'une ſorte d'arbre. Sa couleur eſt toute blanche, & chacune de ſes parties eſt un tubulaire d'une conſiſtance plus dure.

On voit dans la 3e figure le gazon d'un limon jaunâtre, couvert de pluſieurs tubulaires grands & petits étoilés, qui pourroient ſe couper par tronçons, s'ils n'étoient adhérens à la couche. On y voit auſſi à l'une des extrémités le fragment d'une coquille appellée peigne, qui eſt aſſez de relief.

Au chiffre 4. eſt une valve de la mere Perle, avec une croûte blanche qui la couvre en partie, à l'exception du

bord où paroît ſa nacre : on y voit pluſieurs tubulaires tant en nature qu'imprimés, & dans le milieu un gros vermiſſeau brun recourbé ſur lui-même ; ce qui rend ce morceau très-ſingulier.

La petite Pierre griſe de la figure 5e eſt d'une nature aſſez dure & raboteuſe. On y apperçoit quelques petits fragmens de coquilles, & la tranche d'un Entroque qui y eſt adhérent.

PLANCHE 10. La dixième planche eſt remplie de Pierres arboriſées des plus ſingulières : ce ſont la plûpart des limons fins & durcis, d'autres des couches d'une craie blanche ou griſe.

On voit au chiffre 1. une Pierre de Florence, nommée *Pietra Cittadina*, qui repréſente dans ſa longueur une eſpèce de ville avec des clochers, des maſſes de maiſons, & des cheminées qui fument, accompagnés de terraſſes & d'un grand ciel.

La 2e figure eſt un limon gris pétrifié, venant des Indes, ſur lequel eſt imprimée une plante déchirée en pluſieurs parties détachées. L'autre morceau qui eſt à côté, eſt la contre-partie de la même plante.

La 3e & 4e figure repréſentent des Pierres de Florence, l'une ronde, l'autre ovale, dont le fond eſt blanc & liſſe. Deux arbres détachés & bien formés paroiſſent ſortir de petites terraſſes ſur le devant de chaque pierre. Une roche avec quelques broſſailles ſe voit ſur le côté d'une de ces pierres.

La 5e & 6e figure viennent de l'Orléanois ; il y a apparence qu'elles ſe ſont formées de la manière que le givre ſe forme ſur les vitres. Elles ſont dûes à une matière colorée, qui s'eſt étenduë ſur une craie blanche, dont on fait en ce pays-là le blanc d'Eſpagne. Leurs différentes ramifications ſont noires, & jouent ſur des fonds rouges & jaunes, exprimés ſur la planche par des points.

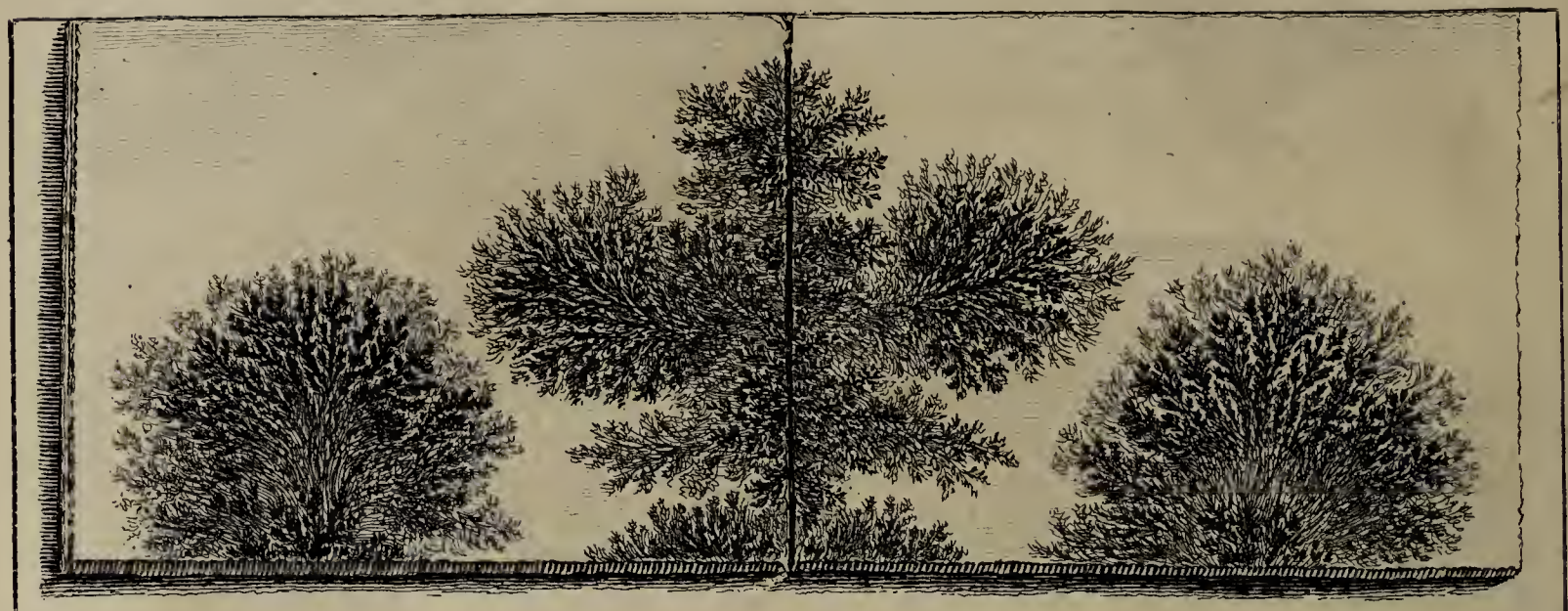
Le Royaume de Naples a fourni le petit morceau repréſenté au chiffre 7. c'eſt un pareil Limon ou Tuf pétrifié, dont le fond eſt gris : la ramification noire, très-diſtincte, eſt la plus parfaite de cette planche.

On voit à la huitième figure, ſur une Pierre de Florence, une grotte ouverte de tous côtés, avec quelques piliers qui en ſoutiennent la voute. Le fond repréſente un lointain, avec un ciel qui fait valoir tout le reſte. La réalité de cette Pierre eſt bien prouvée par celle de la première figure, où l'on a vû une Ville avec des bâtimens & des cheminées fumantes. Ce

PIERRES ARBORISÉES.

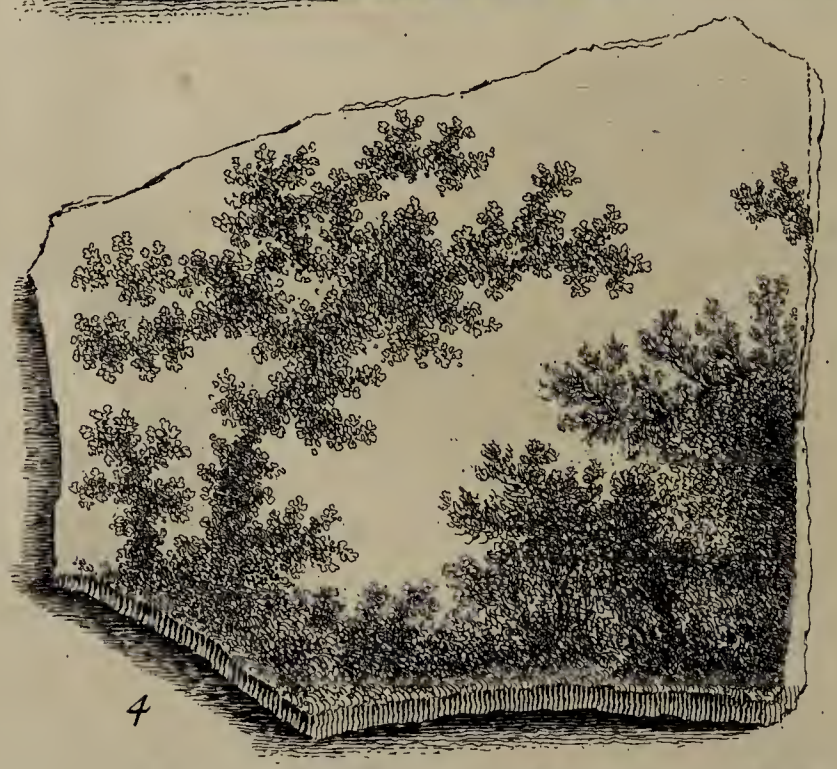
Aux depens de Mr De la Bourdonnaye Conseiller d'Etat Intendant de Roüen.

PIERRES ARBORISÉES.

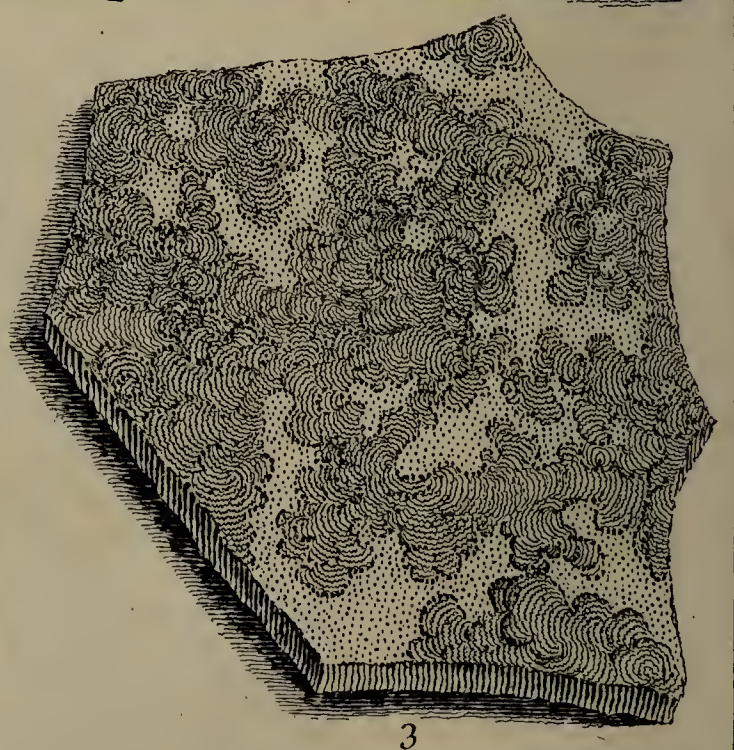


1

2



4



3

CHEDEL Sc.

Aux depens de Mr. le Premier President Bon Conseiller d'Etat, des Academies de Paris, de Londres, de Montpellier et de Bologne.

que celle-ci a de ſingulier, eſt un groupe de trois hommes peu diſtincts dans leurs contours, lequel ſe voit ſur la terraſſe du devant. Ces hommes paroiſſent converſer, & l'un d'eux a un chapeau & un bâton, ſans que l'imagination ou le burin du Graveur leur ait rien prêté.

La onzième planche offre encore des Pierres arboriſées fort ſupérieures aux précèdentes. PLANCHE II.

La Pierre du chiffre 1. eſt partagée en deux, qui ſont la partie & la contre-partie d'un limon jaunâtre qui vient des Indes. La ramification de chaque partie forme le haut d'un buiſſon dans le milieu, & à côté un autre buiſſon à quatre étages, dont la netteté des ramages eſt ſurprenante; elle ſe détache par ſa noirceur du fond qui eſt jaunâtre, & le travail en eſt admirable. Quand ces deux pierres ſe joignent, comme on les voit dans le deſſein, elles ſont le meilleur effet du monde; elles ſont l'impreſſion l'une de l'autre, à les ſuivre trait pour trait.

Le 2e chiffre préſente un grand morceau qui vient de Naples, de la même nature que les autres. C'eſt un fond blanchâtre, chargé deſſus & deſſous de ramifications très-nettes. Tout ce qu'on y remarque eſt admirable pour la variété & pour le travail.

La 3e Pierre eſt un limon moins dur, comme une eſpèce de Talc, qui vient du Comté de Mansfeld en Allemagne. Cette ramification forme des eſpèces de nuages blancs, ſur un fond jaunâtre. Son travail la diſtingue des autres pierres arboriſées, & la rend moins commune.

La 4e figure eſt encore un ouvrage ſingulier: ce ſont de petits ronds, qui ſe joignant, forment des ramifications qui produiſent un grand arbre détaché, & un petit ſur le côté; le reſte eſt une ſeule broſſaille qui occupe un des côtés de la pierre. Tous ces feuillages ſe détachent parfaitement ſur un fond clair. Ce morceau vient encore d'Allemagne.

Les couleurs de ces deux dernières pierres ſont moins vives que les autres; mais elles ſont plus remarquables par la tiſſure, & par le travail de leurs feuillages.

Les Naturaliſtes ont ſouvent parlé des pierres arboriſées; & ils en ont rapporté pluſieurs exemples, où le Lecteur aura recours, pour ne point répéter ici ni leur figure, ni l'explication qu'ils en ont donnée. Voici cependant les plus ſingulières.

Un (*a*) Auteur rapporte une ramification ſur une pierre (*a*) Langius.

triangulaire, repréſentant divers arbriſſeaux ſortant de ſes bords.

Une autre pierre longue donne l'idée d'une petite forêt, avec un fond tirant ſur le noir.

Une troiſième pierre, dont un côté eſt droit, & le reſte circulaire, repréſente des rameaux de fleurs, avec une eſpèce de roſes aux extrémités diſtinguées par une couleur un peu jaune; cet (*a*) Auteur l'appelle *Dendrites major roſeus.*

(*a*) *Pag.* 39. Hiſt. Lap. fig. Helvetiæ.

Brathites, ſeu Sabinites, eſt une pierre irrégulière, & aſſez épaiſſe, qui repréſente quantité de feuillages détachés qui imitent les feuilles de la Sabine; elle eſt rapportée par un grand (*b*) Naturaliſte.

(*b*) Aldrovandus, *pag.* 443.

Un morceau de Marbre de forme irrégulière, chargé de divers feuillages; l'Auteur l'appelle *Marmor Dendrites.*

Deux autres morceaux de Marbre très-longs, où l'on voit une branche de feuillages un peu noirs, qui imitent des mouſſes de mer ſans fruit, ni rien de diſtinctif, tels qu'il en croît autour des cailloux maritimes.

Rumphius. Deux Pierres longues & étroites, venant du Ferrarois, qui repréſentent des villes, des montagnes, des nuages & des terraſſes.

Scheuchzer. Une grande Pierre chargée de ramifications & d'un grand arbre détaché, ſur un fond jaunâtre, venant du mont Sinaï.

Une ſeconde Pierre de Marbre blanc, de forme très-longue, garnie de ramifications, qu'on a trouvée à Solnhoff, dans le Comté de Papenheim ſitué dans la Souabe.

On trouve des Pierres arboriſées en Angleterre près des eaux de Bath, dans les montagnes de Suiſſe, en Italie, en Allemagne, dans les fours à chaux & les carrières de charbon de terre de la Province de Foreſt, & dans les cantons de Bronzen, le Mas de Bouac, & Traquête dans le Diocèſe d'Alais, & en pluſieurs autres lieux.

L'Orléanois & l'Anjou fourniſſent auſſi de ces mêmes Pierres, ainſi que des ardoiſes arboriſées.

Les congélations, les incruſtations ou encroûtemens trouvent ici leur place: elles tiennent par leur nature des Pierres poreuſes, & appartiennent naturellement à la terre.

Quant aux pétrifications, comme les corps qui ſe pétrifient dans la terre lui ſont entièrement étrangers par leur origine, & qu'ils ne doivent leur changement d'état qu'à des ſucs lapidifiques qui les ont approchés, & qui s'y ſont introduits par le moyen de

de leurs pores disposés à les recevoir : elles seront réservées pour la troisième partie de cet ouvrage, qui traitera des Fossiles étrangers à la terre.

Les congélations sont des sucs de la terre congelés dans les montagnes, dans les grottes & dans les cavernes soûterraines : on en apporte du Levant, de Norwège, de Suisse, des Alpes, des Pyrenées, & de plusieurs de nos Provinces, lesquelles sont d'une variété admirable dans leurs figures. Elles représentent des glaçons, des grappes de raisin, des confitures sèches, des tuyaux, des colonnes, des dragées, telles que les *Confetti di Tivoli*, des choux-fleurs appellés *Fungi glaphyri*, parce qu'ils sont pris dans la grotte d'une ville d'Arcadie, nommée *Glaphyrum* : un (*a*) Auteur a rendu fameuses celles de la grotte d'Antiparos.

(a) *Tournefort, Voyage du Levant.*

Parmi les congélations appellées concrétions cristallines, celles qui sont opaques, & qui forment différentes figures rondes & relevées en relief, se nomment *Stalagmites*.

Un (*b*) Naturaliste en distingue 16 espèces, dont les figures répanduës dans son ouvrage feront connoître les différences, qui ne consistent guères que dans la couleur.

(*b*) Luidius, *pag.* 3.

Stalagmites Ochroleucus, venant de Norwège.
——— *textilis informis*, venant de Wilton.
——— *electrinus*, ——— de Gloceſter.
——— *malleolatus*, ——— de Votton.
——— *vernice obductus*, ——— de la Saverne.
——— *cruſtaceus & ſulphureus*, de Northampton.
——— *ſubcinereus*, —— de la carrière de Woky-Hole.
——— *calamiſtratus*, ——— de Witnei.
——— *verrucoſus*, —— de Glamorgan.
——— *confragoſus candidus*, — de Gloceſter.
——— *cereus*, ——— pris au bord de la mer vers Lincoln.
——— *cylindroïdes*, ——— de Faringdon.
——— *mamillaris*, ——— des cavernes d'Arvone.
——— *fluviatilis*, ——— de Northampton.
——— *corralloïdes*, ——— des cavernes d'Arvone.
——— *rivulorum*, ——— proche la ville de Durham.

Dans les caves de l'Obſervatoire, où l'on deſcend 171 marches, j'ai remarqué dans l'endroit le plus ſpacieux, occupé par un gros rocher, des cogélations formées par des gouttes

d'eau qui tombent de la voûte. Cette (*a*) eau en ſe filtrant au travers de la roche, ſe charge dans ſon chemin d'une matière terreſtre, & d'un ſuc pierreux qui ſe coagule & revêt la Pierre par où elle paſſe. Toute la voûte, ainſi que les murs des pourtours, en eſt tapiſſée. Ces gouttes, en ſe coagulant, ſe ſont allongées d'un pouce avant de tomber : l'eau qui gagne le bas va ſe perdre, ſans cauſer aucun changement.

(*a*) *Tournefort dit que ce n'eſt point l'eau qui forme ces congélations, mais que ce ſont des Pierres & des Marbres qui ont un germe, & qui végètent comme les Plantes.* Tom. 1. de ſon voyage du Levant, *pag.* 227.

La première figure de la planche marquée 12. repréſente une congélation ſtalagmite, qui par ſa figure & ſa couleur forme des eſpèces d'écorces de citron. Ces morceaux ſont de relief, ont pluſieurs replis fort raboteux, & on remarque quelque petite tranſparence dans leur croûte extérieure.

FIG. 1re. PLANCHE 12.

La ſeconde figure eſt couverte de petits globes rangés par groupes inégaux qui imitent par leur forme & leur couleur fauve la grappe de raiſin : un (*b*) Auteur les compare à des confitures. On pourroit appeller cette dernière Stalagmite, *Brotryites*. Rien n'eſt ſi curieux que ces ſortes de Pierres ; il en vient de pareilles dans une Iſle voiſine du Port de Toulon.

FIG. 2e. PLANCHE 12.

(*b*) Bellaria referens, *Langius*.

Les congélations qui croiſſent en longueur, formant des cylindres, s'appellent *Stalactites* : elles ſont tranſparentes comme l'eau qui les forme, & de diverſes figures, ſouvent unies & pyramidales, différentes en cela des Stalagmites qui ſont opaques & toujours rondes. Ce n'eſt que du Spat qui s'attache à la Pierre, & ſe forme au moyen de l'eau qui paſſe à travers les crevaſſes des grottes & des carrières ; cette eau s'arrête au haut de la voûte, elle y paroît ſuſpenduë en gouttes de figure cylindrique, & par ſa peſanteur tombe, & ſe coagule en pluſieurs couches, dont l'élévation petit à petit en forme d'arbuſtes gagne ſouvent le haut de la voûte. Telle eſt la criſtalliſation de la troiſième figure dans la planche cottée 14 : elle repréſente des formes toutes différentes ; les unes ſont couchées à plat, les autres s'élèvent en demi-cercles, & s'entrelacent de manière qu'elles forment un groupe très-beau & très-brillant. Souvent dans ces grottes en moins de quinze jours on voit des changemens qui ſurprennent : c'eſt ce qu'on remarque dans les belles grottes d'Arcy en Bourgogne. L'eau qui tombe continuellement augmente le volume de ces congélations, & en varie infiniment les formes.

FIG. 3. PLAN. 14. troiſième partie.

Un (*c*) Auteur en rapporte 17 eſpèces.

(*c*) Langius, *pag.* 30.

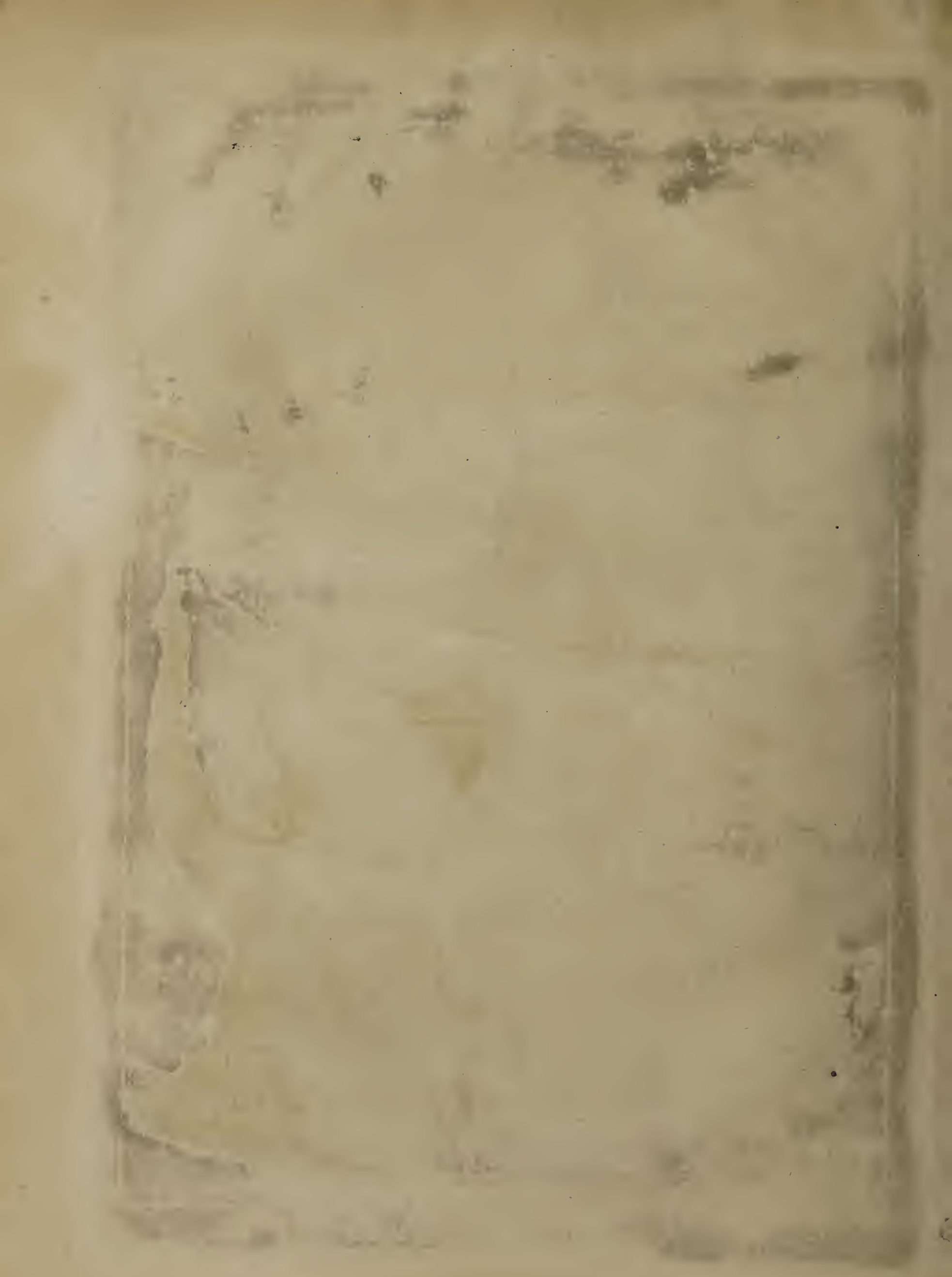
Cristal avec du Mineral fig. 3.

Congelation Stalagmite fig. Ire

autre Congelation fig. 2 Stalagmite.

Geodes ou Grez fig. 4

aux depens de l'Auteur



Stalactites Stiriæ formis minor, fait en goutte d'eau congelée.
——— *armaturâ ſplendente purpureâ inſignitus*, avec un revêtiſſement couleur de pourpre.
——— *columnaris*, ——— fait en colonne.
——— *Botrites Wormii*, — fait en grappe de raiſin, ſelon Wormius.
——— *guttatim concretus*, formant pluſieurs gouttes.
——— *collem cum arboribus referens*, imitant la tête d'un arbre.
——— *arborem referens*, — formant une eſpèce d'arbre.
——— *mamillaris opacus*, - imitant des mammelons.
——— *muſcum referens*, — fait comme un amas de mouſſe.
——— *criſtallum referens*, en forme de criſtal.
——— *plurimis cruſtis colore ſaturatior*, avec un revêtiſſement d'une couleur plus chargée.
——— *cruſtaceus placentam imitans*, formant un gâteau fort long.
——— *caſeum referens*, imitant le fromage.
——— *ſaccharum criſtalliſatum referens*, un pain de Sucre.
——— *tubulatus, niveus & ſtriatus*, formant un tuyau blanc & canelé.
——— *tubulatus, cinereus & ſtriatus*, de couleur cendrée & canelé.
——— *tubulatus, albicans, tuberoſus*, plein de boſſes, & blanc.

On trouve toutes ces eſpèces en Suiſſe, dans la carrière d'Œningen proche le Château de Bruneck, vers la caſcade du Rhin proche Lauffenburg, & dans le canton de Zurick, près Waldshut & Adelfing.

Les incruſtations ſont des encroûtemens que font quelques fontaines pétrifiantes autour des objets qu'on leur préſente. On ne doit point confondre ces ſortes de corps avec les pétrifications ordinaires; elles n'en n'ont point la ſolidité, & ne changent aucunement la nature de l'objet : par l'inégalité de leurs parties, elles ne peuvent pénétrer ſes pores; elles s'attachent ſeulement à la ſuperficie, l'entourent & la revêtiſſent d'une humeur viſqueuſe, qui forme un fourreau lapidifique & pierreux. Il eſt certain que l'eau eſt pleine de ſels, l'expérience en convainc : ainſi les eaux qui roulent continuellement, cauſent ces encroûtemens; ſi elles s'arrêtoient, elles formeroient de vraies pétrifications.

Les eaux d'Arcueil & du Pré S. Gervais font cet effet : on

y jette du bois, des coquilles de noix, des marrons d'Inde, des limaçons, des verres de fougères & autres objets. Au bout d'un certain tems tout eſt revêtu d'une croûte pierreuſe de l'épaiſſeur d'un écu. Ces eaux dans l'eſpace de trente ans bouchent les tuyaux de plomb par où elles paſſent pour ſe rendre à Paris, & les parois de l'aquéduc ſont revêtues de tous côtés d'incruſtations très-épaiſſes.

La fontaine de Sainte Alyre, dans la ville de Clermont-Ferrand, capitale de l'Auvergne, attenant l'enclos de l'Abbaye, a une qualité des plus pétrifiantes. Elle fait en un mois l'opération que les eaux d'Arcueil font en pluſieurs. Cette eau minérale entraîne avec elle quantité de terre ſéléniteuſe, dont le dépôt forme l'incruſtation; ce qui a élevé une muraille de plus de cent quarante pas de long ſur quinze à vingt pieds de haut en certains endroits, & large de dix à douze. Le plus ſingulier eſt une voûte ſous laquelle coule un ruiſſeau qui fait tourner deux moulins: cette voûte ainſi incruſtée forme aujourd'hui un pont de pierre ſur lequel on paſſe; on a même fait dans la pierre des creux qui ſervent à mettre les pieds, pour monter & deſcendre de deſſus ce pont.

On remarque dans cette méchanique naturelle, 1°. que l'eau tiède dans ſa ſource, à meſure qu'elle s'en éloigne, dépoſe par le froid ſon ſédiment, & que le Stalactite qui s'en forme acquiert plus de volume dans ſa baſe; 2°. que ſur les bords du ruiſſeau l'augmentation de l'incruſtation eſt plus ſenſible, l'eau y ayant moins de rapidité que dans le milieu; d'ailleurs le vent agitant l'eau qui tombe du haut du pont dans le ruiſſeau, rend ſes filets épars & divergeans, ce qui arrête ſa rapidité, augmente l'évaporation, & occaſionne les progrès de l'incruſtation. 3°. Ces lames amincies par l'air & par les rayons du Soleil ſont cauſe en partie, que le bitume & la ſélénite de l'eau abandonnés s'attachent aux corps qu'elle rencontre, ſoit bois, ſoit plantes, ſoit murailles. Il réſulte de ces obſervations, que l'incruſtation trouvant l'eau dans ſa baſe, continue de ſe former, & qu'entraînée dans les différentes cruës, elle gagne l'autre bord du ruiſſeau, & y forme des deux côtés des pyramides perpendiculaires & renverſées, telles que ſont les ſtalactites, qui remontent d'en bas juſqu'au haut des grottes. Suppoſant donc les deux pyramides perpendiculaires élevées ſur les deux bords du ruiſſeau, & à peu près ſur la même ligne, l'incruſtation qui s'eſt

faite dans la partie ſupérieure de l'eau, élevée d'environ 20 pieds au deſſus du niveau du ruiſſeau, & qui fait ſûrement le plus grand progrès, aura toujours augmenté, & ſe ſera jointe à la fin aux deux pyramides des côtés pour former une vraie voûte; & elle en formeroit encore une nouvelle, ſi le Meûnier ne détournoit l'eau de la ſource, & ne rompoit tous les deux ou trois ans les progrès de ce ſtalactite, qui dans la ſuite couvriroit tout le ruiſſeau, & lui ôteroit le moyen de le nétoyer.

Geſner parle d'une fontaine pétrifiante près Francfort ſur l'Oder; & (*a*) Liſter en décrit une autre, qui pétrifie tout ce qu'on y jette. Elle eſt ſituée dans le territoire du Duché d'York, & on la nomme *Knareſborough*.

On connoît encore la Fontaine de Véron, proche Sens; les Bains d'*Apone* & de *Corſena*, auprès de Padouë; une ſource proche Berne en Suiſſe; la Fontaine du Bourg d'Hivret, près Genève; celle qui eſt en Jutlande auprès de Lubek; la Fontaine piquante de Gironne en Catalogne, & pluſieurs autres.

(*a*) Exercitatio tertia Conchyl. Bival. utriuſque aquæ, *p.* 17.

LES MÉTAUX ET LES MINÉRAUX.

TROISIEME CLASSE

DIVISÉE EN TROIS GENRES,

LES SELS,

LES SOUFRES,

LES MÉTAUX ET LES MINÉRAUX.

DISCOURS PRELIMINAIRE

SUR LES MÉTAUX ET LES MINÉRAUX.

(a) *Gebber, Agricola, Aldrovandus, Erckem, Becher, Céſalpin, Swanenburg, Juncherus, Stanlius, Cramer, Schulter.*

LA plûpart des (*a*) Auteurs qui ont traité des Minéraux, les ont appellés *Lapides compoſiti diverſæ indolis*, y ayant parmi eux peu d'eſpèces pures, & qui ne ſoient compoſées de deux ou trois matières différentes; on pourroit encore, puiſque ces Pierres ſont formées des divers ſucs de la terre, les nommer, comme ont fait pluſieurs (*b*) Phyſiciens, *Concreta*, *compoſita*, *ſucci nativi pingues*, *macri*, *efflorescentes*.

(b) *Kentmanus, Mercati.*

Toutes ces diſtinctions au reſte ne ſont que des mots, qui peuvent ſubſiſter ſans rien changer à la nature des Minéraux.

Le Minéral qu'on nomme ſouvent *Minerai*, eſt un corps foſſile, qui ſe trouve mêlé dans les entrailles de la terre avec du ſable, des pierres, des terres, du ſoufre & des ſubſtances métalliques. Sa ſtructure eſt ſi ſimple, que chaque partie y paroît parfaitement ſemblable à ſon tout. On le tire ordinairement des minières ou des grottes de la terre; quelquefois on le trouve ſur ſa ſuperficie.

Parmi les Minéraux, il y en a de ſimples & de compoſés. Les ſimples ſont les Pierres, les Terres alkalines, les Sables, &c. Les compoſés ſont le Cinabre mêlé de Soufre & de Mercure, les Sels, l'Alun, le Vitriol, l'Antimoine, l'Arſenic,

la Calamine, le Zinc, la Magalaiſe, les Marcaſſites, les Pyrites & toutes les mines.

Les Minéraux, ainſi que les Métaux, ſe diviſent en trois genres, les Sels, les Soufres & les Pierres métalliques, qui feront la matière des trois chapitres ſuivans.

Le Lecteur prévenu dès le commencement de cet ouvrage que la Phyſique a changé de marche depuis quelque tems, verra ſans étonnement, que les opinions des meilleurs Auteurs touchant le feu central, les feux ſoûterrains, les fermentations des minéraux, & leur coction dans les entrailles de la terre, ſont détruites par les nouvelles expériences, ou ſont balancées par des hypothèſes qu'on s'efforce d'établir.

Le feu central ne laiſſe pas d'avoir encore des partiſans : Boerhaave l'appelle feu veſtal ou perpétuel ; & un célèbre (*a*) Académicien le nomme feu central, ou une chaleur quelconque très-profonde, innée avec le globe terreſtre.

(a) *M. de Mairan, Diſſertation ſur la glace*, pag. 59, 60 & 61.

A l'égard des feux ſoûterrains qu'ont admis pluſieurs (*b*) Chymiſtes, pour provoquer les (*c*) fermentations intérieures qui font changer de nature les matières minérales, & opèrent la coction & la perfection des métaux ; on ne les croit plus préſentement néceſſaires à la formation de ces corps ſolides. On n'y admet plus qu'une chaleur modérée, de ſimples ébullitions, des efferveſcences, des déflagrations : c'eſt ce qui cauſe dans les Volcans apparens des tremblemens de terre, & dans les inconnus la chaleur des eaux thermales. Cette hypothèſe ſe développera plus clairement dans la ſuite de ce Diſcours.

(b) *Agricola, Barba, Juncherus, Mathiole, Lemery.*

(c) *Les fermentations ſe font ſeulement dans les animaux & les végétaux, & jamais dans les minéraux.*

L'origine des Métaux & leur formation ſont plus ſimples que celles des animaux & des végétaux, qui ſont des corps organiques dont on ne découvre qu'une partie de la méchanique. Les Minéraux au contraire ne ſont point des corps de cette nature ; mais quoique plus ſimples, ils n'ont rien de régulier ni de conſtant dans leur ſtructure. Qu'avons-nous en effet qui ſoit plus ſujet à l'erreur que leurs marques extérieures, puiſqu'une Marcaſſite de couleur d'or ne donne ſouvent que du Soufre ou du Vitriol ? Ainſi les Minéraux étant compoſés de matières hétérogènes, leur décompoſition eſt plus difficile à faire que celle des animaux & des végétaux, dont le feu ſépare les principes.

Il eſt conſtant que les Minéraux ſont des productions qui

empruntent des terres leur consistance, & doivent à l'union des Sels leurs différens degrés de coagulation & de cristallisation : ces matières sont vitrioliques, sulphureuses, bitumineuses ou mercurielles.

Les vitrioliques sont un mêlange d'acide, de flegme, de terre, de fer, de cuivre, & d'autres substances métalliques ; elles se rencontrent dans tous les pays, & dans les différens terreins, plus abondamment dans les uns que dans les autres. Leurs couleurs se communiquent à tout ce qui les approche, pourvû que ces matières soient détrempées par quelque humidité, qui se trouve toujours abondamment dans l'intérieur de la terre.

Les matières sulphureuses, bitumineuses ou mercurielles de leur nature, sont fluides & très-visqueuses ; lorsqu'elles s'élèvent près de la surface de la terre, elles servent de semence aux Minéraux : elles s'accumulent dans les endroits creux, & y forment une matière plus brillante que le métal même ; c'est ce qu'on appelle marcassite légère.

(a) *Aristote, Platon, Galien, Pline, Albert, Avicennes, Hermes, &c.*

Les *(a)* Anciens ont attribué la formation des Métaux à la chaleur & au froid : Agricola est aussi de ce sentiment, *Rerum ortûs interitûsque proximæ causæ sunt calor & frigus.* Il y ajoute pour troisième principe l'eau qui n'est point simple, mais mêlée avec la terre ; la preuve la plus forte qu'il en tire, est que ces métaux dans leur décomposition deviennent fluides par la force du feu.

Agricola, pag. 34. de ortu & causis subterraneorum.

Le même Auteur prouve que cette chaleur intérieure ne peut être causée par le feu du Soleil, qui n'enflamme pas les lieux pleins de Soufre exposés en dehors : à plus forte raison ne pourra-t'il pénétrer les endroits très-profonds remplis de matières combustibles ; mais l'air renfermé suffit pour les allumer, & les bitumes & les soufres nourrissent abondamment ces feux soûterrains.

(b) *Boerhaave, Elemens de Chymie traduits en François*, pag. 49.

(c) *Selon le même Auteur*, pag. 585.

(d) *Pag.* 605.

Quelques *(b)* Philosophes ont regardé le Mercure & le Soufre comme les deux principes de l'or & de l'argent : Paracelse *(c)* dit qu'on doit considérer l'eau comme la véritable mére de tous les Métaux ; & le célèbre Boerhaave avance *(d)* » que la propriété que l'eau a de dissoudre un grand » nombre de corps, la met aussi en état de s'ouvrir souvent » elle-même le chemin, en dissolvant la matière qui bouche » les pores où elle veut entrer ; & à cet égard elle agit » avec d'autant plus d'efficacité, que les élemens dont elle est

» composée

» compoſée ſont immuables & très-ſolides ; ce qui joint à la » faculté ſingulière qu'elle a de ſe contracter, augmente con- » ſidérablement la force méchanique avec laquelle elle peut » diſſoudre ce qui s'oppoſe à ſon paſſage ; mais cette pro- » priété que l'eau a de diſſoudre tous les corps, ne lui ôte » point celle d'être cauſe de la concrétion *(a)* des corps les » plus durs, & d'entrer dans la formation des corps com- » poſés. «

(a) *Pag.* 609.

Tout ce que ce grand Phyſicien dit, pour prouver que le feu eſt néceſſaire dans la compoſition des Foſſiles, ainſi que l'air qui le retient, & qui va l'appliquer aux corps ſur leſquels il agit, eſt ſoutenu par des expériences avérées, que le Lecteur peut conſulter dans l'ouvrage même.

L'eau eſt donc (*b*) une des plus eſſentielles parties des matières métalliques : c'eſt, pour ainſi dire, la plus néceſſaire, puiſqu'elle ſert de nourriture à toutes les autres ; c'eſt elle qui ſe filtrant à travers les pores de la terre, va délayer les différentes parties qui compoſent les Sels vitrioliques & métalliques, qui ſont la matière des Foſſiles fluides, quand ils ſont dans leurs veines métalliques ; c'eſt l'eau qui leur procure un écoulement capable de les déſunir & de les mêler, pour en former des Métaux & des Minéraux.

(b) *L'eau eſt l'agent univerſel, non-ſeulement de la nutrition & de l'accroiſſement, mais encore de la génération des corps ſolides. Chym. Med. de M. Malouin, Docteur en Médecine, & de l'Acad. des Sciences, pag. 54.*

En faut-il davantage pour être convaincu que l'eau & l'air, ainſi que les autres élemens, contribuent à la formation des Minéraux ? Nous avons cependant des Philoſophes modernes qui ont avancé le contraire.

Comme on n'admet plus dans la formation de ces corps métalliques de fermentations, au moins ſenſibles, il faut néceſſairement quelque agent qui en tienne lieu, & qui mette en mouvement les différentes matières répanduës dans la terre. Le moyen ſans cela qu'elles puiſſent ſe diviſer, s'amaſſer, ſe purifier pour produire des métaux ?

Cet agent eſt un être inconnu : c'eſt peut-être la matière ſubtile de pluſieurs (*c*) Philoſophes ; *le feu Elémentaire de Boerhaave* ; un eſprit, un fluide actif & univerſel, ou, comme dit le grand Newton, *un fluide ſubtil, élaſtique & comprimant, répandu dans tout l'univers.* En un mot, il faut un fluide qui anime, qui pénètre les corps ſolides, & qui raréfie & dilate tous les autres. Chacun ſoupçonne cet être, chacun en ſent la néceſſité, & le décrit ſous différentes dénominations.

(c) *Deſcartes, Gaſſendi, Rohault.*

Becher (*a*) admet une terre mercurielle, non pas un vif argent pur, mais une terre mêlée de parties mercurielles ; en un mot une eſpèce d'Alkali, capable de donner le mouvement à tout, & de faire couler les parties ſolides des demi-Métaux : cependant aucune expérience connue ne prouve ce principe.

(*a*) Eſt autem ſubtiliſſimum ens ſalium, non arſenicale, ſed mercuriale : mercuriale dictum ob qualitatem mercurialem, id eſt volatilitatem : nam ſi ultra proportionem metalla ingrediantur, ea prorſus fluida & volatilia fieri, *pag. 77. 78. liv. 1. ſec. 3.*

D'autres Phyſiciens ont attribué à l'air ſeul extérieur ce mouvement ſi néceſſaire à la formation des Minéraux. On ſçait que l'air extérieur, ainſi que le Phoſphore, peut enflammer tout ſeul du Soufre & de la limaille de fer bien incorporés, ſuivant l'expérience de Lemery. Cet air par ſa volatilité ſe mêle partout, ſe coule dans les crevaſſes des terres, & s'inſinue aiſément dans les plus profonds abîmes ; il eſt ſi ſubtil, qu'il peut pénétrer les plus petits eſpaces : plus il approche du centre de la terre, plus il devient condenſé, & plus chacune de ſes parties acquiert de force. Quand même on ne ſuppoſeroit pas l'introduction de cet air extérieur, il ſuffiroit que l'expérience eût convaincu qu'il y a de l'air dans l'eau, & l'on ſçait combien la terre eſt remplie de ce dernier élément ; par conſéquent elle ne doit pas manquer d'air : c'eſt lui qui embraſe les parties ſulphureuſes, bitumineuſes, vitrioliques, répanduës dans toutes les terres. Son application doit mettre en action les propriétés des Sels & des Soufres : toutes ces parties échaufées font ſûrement naître des ébullitions, des déflagrations, des efferveſcences capables de déſunir les matières hétérogènes des Minéraux, pour en former enſuite des demi-Métaux & des Métaux parfaits.

Ainſi les fermentations, qu'on diviſe en ſpiritueuſes qui produiſent les liqueurs inflammables, en acides qui donnent le vinaigre, & en putrides ou putréfactions, ne conviennent qu'aux végétaux & (*b*) aux animaux ; cette dernière ſurtout ne peut regarder les Minéraux, à cauſe de la forte connexion de leurs principes, qui ne pourroient ſe corrompre ni ſe décompoſer, puiſque, ſelon Juncherus, *Putrefactio nihil aliud eſt quàm abſoluta & conſummata fermentatio.*

(b) *C'eſt le ſentiment de nos Phyſiciens modernes.*

On peut donc admettre dans l'intérieur de la terre une chaleur douce ; elle paroît même abſolument néceſſaire pour la formation des Métaux, & les matières bitumineuſes enflammées par l'air extérieur, la cauſent naturellement : ainſi l'eau par ſon moyen acquiert du mouvement, fait l'effet

d'une fermentation peu ſenſible, & pénètre les parties les plus dures des Minéraux.

Toutes ces remarques, & les réflexions qu'elles occaſionnent, font naître de nouvelles idées ſur la route que peut tenir la nature, pour décompoſer des matières rébelles, & ſi oppoſées entr'elles; enfin les unir pour en former des corps auſſi utiles à l'homme, que le ſont les Métaux & les Minéraux.

Des Menſtruës (*a*) de différente eſpèce venant à couler dans les entrailles de la terre, & y trouvant des baſes convenables à leur nature, forment les divers Minéraux. Si cette baſe eſt de nature à produire du fer, & que le menſtruë ſoit rempli d'un acide vitriolique, il ſe formera dans cet endroit de la couperoſe verte; ſi c'eſt une baſe cuivreuſe, le même menſtruë formera du vitriol bleu. Il eſt aſſez vraiſemblable que la formation des autres Minéraux s'opère de la même manière. Voilà donc le ſeul changement qui ſe fait des menſtruës, par la baſe du métal qui les fixe & les détermine en matières minérales.

On n'admet dans ce ſentiment ni feu central, ni fermentation; aulieu d'un être inconnu qui mette en mouvement tous les autres, on emploie l'air extérieur dont la volatilité eſt aſſez connue, pour donner de l'action à tout, & pour embraſer les matières combuſtibles capables d'occaſionner une chaleur modérée, très-néceſſaire à provoquer une ébullition, une efferveſcence, une déflagration. On ſçait qu'il en faut une pour ſéparer ces matières minérales, ſi mêlées dans les entrailles de la terre. Le Soufre en effet s'y trouve avec le Vitriol, le Sel avec l'Alun, l'Antimoine avec le Biſmuth; (*b*) l'Or & l'Argent & les autres Métaux s'allient ſouvent avec les Minéraux, & viennent rarement purs.

Il y a des (*c*) Phyſiciens qui prétendent qu'il ne ſe forme plus préſentement de Minéraux dans la terre, & qu'ils ont été placés dès le tems de la création, dans les minières d'où nous les tirons aujourd'hui. Ces Minéraux, diſent-ils, ne font plus que ſe délayer par le moyen des eaux, des ſels, des vitriols, & autres matières: ils ne font plus que couler par les veines de la terre, s'y étendre, faire des ramifications, des filons, en un mot des dépôts, qui ne ſont autre choſe que les mêmes matières liquéfiées qui s'accumulent couches ſur couches, & forment les mines que les hommes

(a) *On ſçait que le menſtruë eſt un diſſolvant, qui attaque & qui ſépare les parties d'un corps qu'il a pénétré; & comme ſi les Minéraux & les Métaux ſe diſſolvent quand on les mêle avec différens menſtruës, cela prouve leur diſſolution dans la terre.*

(b) *La chaux qui ſe fait des Métaux, eſt une preuve de leur compoſition; & en y ajoutant le Phlogiſtique, ils redeviennent Métaux ou Minéraux, à peu de choſe près, comme ils étoient auparavant.*

(c) *Juncherus, Bourguet.*

recherchent avec tant d'ardeur.

Ce ſentiment eſt combattu par (*a*) Agricola, Mathiole, & tous les bons Auteurs; il eſt contraire à l'expérience, qui démontre la génération journalière des Minéraux, par des parties de rocher abandonnées faute de métal dans les Provinces du *Potoſi* & d'*Oruro* : ces mêmes parties ſe ſont trouvées cinquante ans après chargées dans les mêmes foſſes d'une ſi grande abondance de métal, qu'on ne peut nier la production réelle, perpétuelle & journalière des Métaux & des Minéraux.

L'exemple du Diamant & des Pierres fines, qui dans les mêmes veines d'où on les avoit tirés quelque tems auparavant, en les recouvrant de terre, reproduiſent d'autres Pierres, prouve évidemment que les Minéraux croiſſent & augmentent conſidérablement. Qu'on ne diſe point que ce ſont quelques (*b*) Voyageurs, qui trompés par les Mineurs ont avancé ces faits ? Le grand nombre de ces Auteurs, qui conviennent tous des mêmes faits, peut faire croire qu'ils n'ont point été trompés. Au ſurplus les Naturaliſtes qu'on vient de citer penſent de même.

On peut donc aſſurer que les Minéraux croiſſent tous les jours dans la terre, ainſi que les Pierres. L'exemple des *Stalactites*, qu'on voit augmenter chaque jour dans les grottes, les pétrifications, les incruſtations, les congélations appellées *Stalagmites*, que forment les eaux, pour ainſi dire, à la vûe des ſpectateurs, nous montrent une nature toujours agiſſante : qui peut conteſter que l'eau ne puiſſe agir également ſous terre, comme elle fait à nos yeux ſur ſa ſuperficie ?

Tous les terreins ne ſont pas propres à la production des Minéraux ; des matières ſulphureuſes, vitrioliques & mercurielles y ſont abſolument néceſſaires, ainſi qu'il a été dit ci-deſſus. On trouve ordinairement les mines dans le plus profond des montagnes, où ces matières en repos ſe coagulent & s'uniſſent plus aiſément ; quelquefois on les apperçoit ſur la cime des montagnes, ſouvent même avec des ramifications apparentes que les pluies ont découvertes : on voit encore des paillettes d'or dans pluſieurs fleuves & rivières qui bordent les grandes montagnes, d'où les torrens les entraînent dans ces fleuves ; mais leur origine & leur for-

(a) Quique quòd ferreæ illæ fodinæ, multis jam annis deſtitutæ, iterùm atque iterùm ferreâ materiâ impleantur. *Agric. l. 5. pag. 898.*

(a) Ita omni quoque tempore ſubterranea generari & reperiri certum eſt. *Becher, Ph. ſub. pag. 97.*

(a) Interim ſingulo triennio in eâdem glareâ generari & reperiri, ubi antea effuſus erat *Adamas*, Indicarum rerum periti teſtantur; & metalla in locis convenientibus minerarum pauco tempore, undè antea effoſſa erant, regenerari exempla teſtantur. *Juncherus, Sp. Chemiæ, p. 800. Stenon & Baglivi ſont du même ſentiment.*

(b) *Monconis, Tavernier, M. Frezier, &c.*

mation ſont toujours dûes aux minières renfermées dans ces montagnes.

Il nous reſte à donner l'explication de pluſieurs termes uſités dans la Minéralogie.

On appelle mines ou minières, la partie de la terre où ſe forment les Métaux & les Minéraux ; on dit de cette manière les mines du *Potoſi*, celle d'*Oruro* : le nom de mine ſe donne encore au (*a*) minéral même, en diſant une mine de Cuivre, de Plomb, d'Etain, de Diamant.

(*a*) Quoniamverò metallum, ſive minera, eſt verbum ambiguum ; ſignificat enim, tam venam foſſilis rei, quàm fodinam unde ex ipſâ eruitur. *Agric. de ortu & cau. ſubt. lib. 4. pag. 54.*

On diſtingue les mines, en mines fixes, & en mines égarées. Les mines fixes ſont étenduës en longueur & en profondeur, & ont pluſieurs filons, veines ou rameaux de matière métallique : ce ſont les meilleures.

Les mines égarées ſont celles qui ne produiſent que quelque partie de métal, ſeule & ſans ſuite.

On dit encore quand une mine montre beaucoup de métal, qu'elle eſt riche ; elle s'appelle au contraire pauvre & maigre, quand elle ne rend pas dequoi payer les dépenſes néceſſaires pour ſon exploitation : enfin on la dit rébelle, lorſque dans le feu elle réſiſte à tous les fondans qu'on emploie pour la réſoudre & la *bénéficier*.

Les mines par leurs couleurs dénotent ſouvent la richeſſe du minéral ou du *minerai* : on ſçait que les mines d'argent blanches & grifes ſont les moins abondantes, & qu'elles ne donnent communément que 20 marcs par quintal.

Les mines d'argent appellées de fauſſe apparence, ſont des mines médiocres, qui ne produiſent qu'un marc par quintal.

La mine d'argent rouge, que les Eſpagnols dans le Pérou nomment (*b*) *Roſicler*, mêlée de quartz & de pierres à fuſil, eſt la meilleure ; elle rend 90 marcs par quintal.

(*b*) *Selon Barba.*

——— d'argent noir eſt appellée (*c*) *Negrillos*, ſouvent accompagnée de la blonde & du *miſprekel*, qui eſt une eſpèce de cobalt ou mine arſénicale. Parmi cette mine noire, celle qui eſt nommée *Cornée*, remplie d'arſenic, eſt la meilleure.

(c) *Par le même Auteur.*

La différence des Métaux & des Minéraux provient uniquement de celle des Gangues ; deſorte qu'une Gangue qui contient du plomb, ne donnera jamais de l'or ni d'autre métal : ainſi la connoiſſance des Gangues eſt la plus néceſſaire pour parvenir à celle des Métaux & des Minéraux.

(a) *Agricola confond ſouvent les Gangues avec les Marcaſſites.*

Les (*a*) Gangues ſont des roches ou des terres viſqueuſes & graſſes, qui ſe pétrifient par la chaleur ſoûterraine, & qui contiennent les matières métalliques & minérales, avec différens mêlanges : elles ſouffrent, ſans ſe calciner, le feu le plus violent.

On diſtingue les Gangues en ſimples & en mixtes.

Les Gangues ſimples forment quatre eſpèces.

La pierreuſe qui eſt opaque, eſt remplie de petits grains.

La talqueuſe eſt tranſparente, & compoſée de feuilles couchées les unes ſur les autres.

La criſtalline, de couleur blanche & tranſparente, fait voir des grains très-ſerrés.

La caillouteuſe, ou caverneuſe, eſt ainſi nommée, parce qu'elle laiſſe des eſpaces vuides entre les cailloux qui la compoſent.

Les Gangues mixtes ſont compoſées de ces quatre eſpèces, ou bien elles renferment d'autres Gangues de plomb, & des autres Métaux ou Minéraux.

La Gangue nouvellement formée, s'appelle ſauvage : elle doit avant de rendre aucune matière métallique, paſſer par différens états, tels que l'efferveſcence & la fluidité qui l'attendrit, & facilite le paſſage & l'incorporation des Soufres : c'eſt d'où dépend toute ſa beauté.

Il convient de parler à la ſuite des Gangues, des Filons & des Marcaſſites, des Scories, des Cadmies & des Tuties.

Le Filon eſt l'eſpace contigu d'une certaine épaiſſeur qui règne entre deux veines de terre, dans laquelle ſe trouve la Gangue, ou la mine d'un minéral.

La veine ou le rameau eſt différente d'un Filon, en ce qu'elle n'eſt formée que par une ligne qui émane toujours d'un Filon ; la plus large veine ne paſſe pas dix-huit pouces : il y en a même qui n'ont pas la largeur du doigt ; alors elles ſe nomment filets.

Le Filon prend différentes dénominations. Il s'appelle plein, quand la Gangue occupe tout l'eſpace ſans interruption. On le nomme *Rognon*, lorſque la matière ne ſe montre que par morceaux ſéparés ; enfin le Filon ſe nomme grenaille, quand la Gangue s'y trouve en auſſi petites parties que des grains de ſable. Ce détail fait juger que de tous les Filons les pleins ſont les meilleurs.

Par rapport au plan d'un Filon, on appelle plat, celui qui

eſt parallèle à l'horizon. Le Filon profond eſt celui qui eſt vertical, & s'enfonce dans la montagne ; & s'il eſt oblique, il tire ſon nom de la nature de celui dont il approche le plus : on dit alors que le Filon eſt dévoyé du nombre de dégrés que ſon angle fait avec le plan horizontal, ou avec le vertical.

La plus favorable de toutes les diſpoſitions que peut prendre un Filon, eſt celle qui eſt profonde, parce qu'on y trouve la matière de tous côtés, & qu'on la travaille par puits & par galeries.

On appelle *Pontes*, les parois du rocher qui touchent au Filon ; la ſupérieure ſe nomme Ponte courante, & l'inférieure Ponte couchante.

La Marcaſſite que nous diſtinguerons de la Pyrite, quoiqu'Agrippa (*a*) & pluſieurs Auteurs les confondent, eſt un minéral imparfait, qui contient peu ou beaucoup de métal mêlé avec le Soufre, la Terre, le Quartz & le Spath : ſouvent ce n'eſt qu'un mêlange de pierre blanche, appellé *Criſtallin*, avec du Soufre & des parties ſalines & vitrioliques, qui étant miſes au feu, perdent leur couleur, ſe calcinent & ſe réduiſent en cendres, appellées *Laitier*. Comme les Marcaſſites ne ſont d'aucune utilité, les Mineurs ont grand ſoin de les rejetter & de les ſéparer du corps de la mine ; ainſi il faut bien les diſtinguer des mines & des Gangues, qui renferment véritablement la matière métallique. Rien n'eſt ſi variable que leurs figures.

(*a*) Forſan idem erit marchaſſita, quod pyrites. *Agr. Dial. de re metal.* pag. 438.

Les vraies Marcaſſites ſont le germe & la matière primitive des Métaux ; en quoi l'on connoît leur différence d'avec les Pyrites, matière très-imparfaite, qui ne peut tout au plus ſervir que de fondant aux Minéraux. On croit que chaque métal a ſa Marcaſſite propre : cependant on n'en compte ordinairement que trois ; ſçavoir la Marcaſſite d'or, celle d'argent, & la Marcaſſite de cuivre. Elles ſont toutes faites en boules, & rendent au feu une odeur de Soufre très-deſagréable.

Le Biſmuth, appellé Marcaſſite par excellence, ſurpaſſe toutes les autres en beauté. Le Zing eſt auſſi nommé de même, & l'Aimant ne peut être regardé que comme la véritable Marcaſſite du fer. George Fabricius appelle les Marcaſſites *ſterile nitidum* ; & Agricola *mica magnetis* : elles tiennent par leur nature un milieu entre les Pierres & les Métaux ; & (*b*) Langius dit qu'on peut fort bien les nommer μεταλλόλιθοι.

(*b*) Hiſt. Lap. Helv. pag. 91.

Les Scories ſont les écumes d'un métal : elles s'attachent dans la fonte au haut & ſur les côtés du fourneau ; plus le métal eſt riche, moins il y a des Scories. Le machefer eſt celle du fer. Les Scories ſont fuſibles ; celle du cuivre eſt rougeâtre : ſouvent elle s'appelle *Diphryges*, ou loppe de cuivre, c'eſt-à-dire, cuite deux fois. Celle du plomb eſt de couleur cendrée ; celle du fer eſt bleuë : la Scorie d'argent eſt de différentes couleurs, toujours accompagnée d'une de plomb, parce qu'on ne peut fondre l'argent ſans plomb. Cette Scorie s'appelle *Matte* chez les Métallurgiſtes.

La Cadmie eſt de deux eſpèces, l'une métallique & l'autre artificielle.

La Cadmie métallique eſt naturelle, & s'appelle calamine, ou Pierre calaminaire.

La Cadmie artificielle eſt une ſuie métallique, qui ſe trouve attachée à des rouleaux de terre ſuſpendus au haut des fourneaux des fondeurs en bronze, pour recevoir la vapeur du métal. On la voit unie par dedans, & chagrinée ou rameuſe en deſſus, avec quelque épaiſſeur.

Il y a, ſelon Dioſcoride, quatre ſortes de Cadmies naturelles, dont les deux principales s'appellent, l'une, *Onychites*, qui eſt preſque bleuë avec des taches d'Onyx, l'autre *Oſtracites*, qui eſt toute noire ; les deux autres ſe nomment *Botryites* & *Placodes*.

La Tutie, ou Spode, eſt une cendre métallique qui s'attache aux murailles & aux outils des fondeurs : ſouvent elle tombe, ou bien elle s'attache à la voûte comme la plus légère, & s'élève en forme de bulle, appellée *Pompolix*.

On n'a point deſſein de traiter ici de la recherche des mines, de leur exploitation, de l'art de tirer & purifier les Métaux, d'en faire l'eſſai, de les fondre, de les affiner, & de les allier.

Ces matières connues ſous le nom de *Docimaſie*, ſont plutôt l'objet de la Métallurgie que de la Minéralogie ; & pluſieurs Auteurs en ont parlé amplement : des Modernes (*a*) viennent de publier d'excellentes traductions de ces Traités, avec des remarques qui ne laiſſent rien à deſirer ſur cette matière ; ce ſeroit donc copier de ſi bons originaux, que de répéter ici ce qu'ils en ont publié.

(a) *Metallurgie d'Alphonſe Barba. De la fonte des mines*, 2 *vol.* in 4°. *avec figures, traduits de Schulter ; & publiés par M. Helot de l'Académie Royale des Sciences, & de la Société Royale de Londres. Minéralogie de M. Vallerius, traduite de l'Allemand*, 2 *vol.* in-12. 1753.

PREMIER

PREMIER GENRE.

LES SELS.

TOUTES les matières ſalines ont de l'affinité avec la terre & l'eau : la première eſt reconnue pour fixe, & la ſeconde pour volatile ; par conſéquent il en réſulte des Sels fixes & des Sels volatils, à la vérité moins fixes que la terre, & moins volatils que l'eau.

Les Sels ſont des corps fixes, durs, taillés à facettes, ſavoureux, criſtalliſés, ſouvent ſeuls ou joints à d'autres corps engendrés par l'eau (*a*) & la terre mêlées enſemble. Les Sels ſont piquans au goût, ſe fondent aiſément dans l'eau, & ſe volatiliſent dans le feu : on juge par leur ſaveur de leurs différentes qualités.

(*a*) Juncherus, tom. 2. *pag.* 475.

Le Sel, ſelon un autre (*b*) Auteur, eſt une terre très-ſubtile, liée avec une partie aqueuſe : il ſe conſerve bien dans les lieux ſecs, il blanchit, il s'endurcit, & préſerve de corruption tout ce qu'il touche ; il donne encore du poids, du goût à ce qui l'avoiſine, & fait végéter les plantes. Sa figure n'eſt pas toujours cubique ; elle forme quelquefois des parallélogrammes.

(*b*) Sal nihil aliudeſt, quàm terra ſummè ſubtilis cum aqueo corpuſculo connexa. *Becher.*

On ne peut conteſter que les Sels ne contribuent à la formation des demi-Métaux & des autres Foſſiles : tout ce qui eſt ſur la terre, les Animaux, les Végétaux & les Minéraux, tout eſt rempli de Sel ; c'eſt lui qui ſoutient par ſes pointes (qui ſont autant de petites chevilles) toutes les parties des autres corps : s'il n'y avoit point de Sel, ces matières tomberoient d'elles-mêmes & ſe réduiroient en poudre.

La diviſion générale des Sels eſt en Sel gemme, en Sel marin, en Vitriol, en Alun & en Nitre.

LE SEL GEMME.

Le Sel naturel ou minéral, appellé Sel gemme ou foſſile, eſt demi-tranſparent, fort dur, & forme des criſtaux de pluſieurs grandeurs. On le tire des montagnes de différens pays, ainſi que des fouilles de la terre. Il y a en Allemagne du Sel gemme près Salzburg, Malburg & Torremburg : on en trouve en Pologne à Williſca, près Cracovie ; l'Egypte, la Cappadoce, l'Afrique, la Hongrie, la Saxe, l'Eſpagne, la Lorraine en fourniſſent quantité : on en voit de blanc, de

gris, de rouge, de bleu, principalement à Cardone en Eſpagne.

LE SEL MARIN OU COMMUN.

Le Sel muriatique cubique, ou de mer, eſt le Sel marin, ou commun, qui a la même vertu que le minéral. C'eſt un Sel concret, compoſé d'un acide ſpécifique, & d'une terre alkaline particulière. On l'appelle auſſi factice, parce qu'il ſe fait en deux manières, par évaporation & par criſtalliſation.

La criſtalliſation s'opère, en tirant du rivage de la mer, ou des lacs ſalans, des eaux qu'on fait entrer dans les rigoles des marais ſalans : par l'évaporation de ces eaux & la chaleur du Soleil, le Sel ſe coagule, ſe criſtalliſe, & forme des monceaux de Sel blanc.

L'évaporation conſiſte à prendre une certaine quantité d'eau, tirée des fontaines & des puits ſalans, laquelle on fait bouillir dans de grandes chaudières de plomb : le dépôt ou ſédiment que laiſſent ces eaux au fond des vaiſſeaux, fournit d'excellent Sel noir dans la proportion de vingt livres pour cent pintes d'eau. C'eſt dans la ville de Salins en Franche-Comté, & dans la Lorraine, que ſe fabriquent ces ſortes de Sels factices. Dans les pays du Nord, on ſe ſert de la gelée pour coaguler le Sel marin.

On tire encore du Sel des plantes, du bois, des animaux, & de leurs excremens.

Quand le Sel marin eſt diſſous, il ſe nomme *Muria* ; c'eſt, ſelon Dioſcoride, une ſaumure, ou une eſpèce de Sel propre à conſerver la viande & le poiſſon. Cette ſaumure eſt encore propre à nétoier les ulcères, à guérir de la morſure des chiens enragés, à préſerver de la gangrène, & enfin à réſoudre & deſſécher les parties malades.

On trouve chez pluſieurs Auteurs le mot de *Garum*, pour ſignifier *Muria* ; il y a cependant quelque différence.

Un *(a)* moderne diſtingue ſix ſortes de *Muria*.

(a) *M. Linneus rapporte ces eſpèces ſans les décrire.*

Muria marina, qui eſt le Sel marin, ſe criſtalliſe en forme cubique & exagone, ſe diſſout dans l'eau, & participe beaucoup de la nature du nitre : il s'attache aiſément aux pierres, & ſe fait par évaporation & par criſtalliſation, comme on vient de le voir.

Muria fontana, eſt celui qui ſe tire des fontaines par évaporation ; il eſt plus foible que le Sel marin, très-facile à diſſoudre dans l'eau, & petille peu dans le feu : ce Sel ſe tire ſouvent par gros morceaux, près Lunebourg & Harzbourg en

Allemagne ; celui de Halle en Saxe vient en plus petits grains, & en grande quantité.

Muria foſſilis, qui eſt le vrai Sel gemme, eſt demi-tranſparent, formé en criſtaux, & fort dur. Il ſe diſſout difficilement dans l'eau, & petille dans le feu. On en trouve de blanc, de gris, de rouge, de bleu, & de pluſieurs autres couleurs, réſultantes du minéral dont ils ſe ſont trouvés voiſins.

Muria Spatoſa rhombea, préſente des Criſtaux de forme rhomboïde, & tient de la nature du Spath, détaché de toute autre matière. Il vient de Salsfeld.

Muria Lapidea Phoſphorans, eſt un Spath lumineux comme un Phoſphore : il y en a de blanc, de jaune, de pourpre & de verd : il ſe découvre dans les carrières ſans aucune marque de criſtalliſation, parce qu'il la perd en croiſſant. On remarque que ce Sel ne luit que quand il eſt échauffé ; ce qu'il a de commun avec tous les Phoſphores. La plus grande partie de ce Sel ſe trouve en Allemagne & en Hongrie.

Muria Saxi ex micâ Spathoque, ſe tire d'un caillou mêlé d'un Sphat jaune, & d'un Sel fondu à l'air. Pluſieurs de ces Pierres expoſées à cet élement augmentent de poids, comme ſi elles en avoient attiré quelques particules. On trouve de pareilles Pierres dans la Finlande & la Gothlande.

On peut y ajouter encore les deux eſpèces ſuivantes.

Muria Plantarum, que fourniſſent pluſieurs végétaux, tels que la Plante Kali, dont eſt compoſée la Soude, qui ſert à former les glaces & les verres.

Muria Animalis, qui ſort de l'urine, des os & autres parties du corps des animaux, qnoique ces animaux ne mangent jamais de Sel ; on en voit un exemple dans le ſang de bœuf, & dans l'urine de cheval.

LE VITRIOL.

Le Vitriol eſt un ſel minéral & criſtalliſé, qui a un goût deſagréable. Il prend différentes figures, ordinairement celle d'une lozange ou quarré, dont les angles ſont aigus. Les noms qu'on lui donne, ſont ſuivant ſes couleurs & les pays d'où on le tire.

Le Vitriol ſe diſtingue en naturel & en artificiel.

Le Vitriol naturel eſt formé non-ſeulement de matières de fer & de cuivre, mais encore de ſon acide propre appellé vitriolique : on le tire ordinairement des grottes de Goſlar en

Allemagne. Il ſe diſtingue en quatre eſpèces, ſuivant ſes baſes & ſes couleurs.

Si la baſe eſt ferrugineuſe, ſes Criſtaux ſeront verds, & ils ſe nommeront *Couperoſe verte*.

Si cette baſe eſt cuivreuſe, ſes Criſtaux ſeront bleus, & ſon nom ſera le *Vitriol de Chipre*, ou le *Vitriol bleu*.

Si cette même baſe eſt calcinée naturellement, il ſera rouge, & ce ſera du *Colcotar* ou *Calcitis*.

Si enfin dans cette baſe on trouve du Zing, ſa couleur ſera blanche, & l'on aura du Vitriol blanc, ou du Vitriol de Zing.

Il faut encore remarquer, que ſi cette même baſe fait voir une terre abſorbante & cretacée à laquelle s'unit l'acide vitriolique, elle formera l'Alun, dont les Criſtaux ſont tranſparens, & quelquefois couleur de roſe. Quand cette baſe eſt de couleur fauve, elle s'appelle *Miſy*; ſi elle eſt griſe, *Sory*; ſi elle eſt noire, on la nomme *Melanteria*.

Le Vitriol artificiel ſe tire par différens procédés des Pyrites ou *Quis*, & autres Cailloux; il ſe criſtalliſe en lames irrégulières, ſe calcine, & devient d'un rouge aſſez beau quand il eſt ferrugineux : on le fait venir d'Allemagne, d'Angleterre, de Rome & de Chipre.

L'ALUN. L'Alun eſt un Sel minéral d'un goût aſtringent, venant d'une eſpèce de Pierre dure placée profondément en terre, laquelle étant pleine de bitume & de ſoufre, s'enflamme aiſément. Cette Pierre eſt mêlée avec une baſe argilleuſe, qui forme des priſmes triangulaires.

L'Alun ſe durcit à la chaleur, & ſe diſſout au froid & dans l'eau.

On diſtingue l'Alun en pluſieurs eſpèces.

Alumen nativum, ou Alun Vierge, eſt peu tranſparent & d'une figure irrégulière. Souvent il eſt criſtalliſé, ſe fond au feu, & y forme des bouillons, de l'écume & des gonflemens, ſans cependant avoir plus de fluidité.

Alun de plume qui eſt minéral, reſſemble aſſez par ſes filamens à de la laine; il vient de la Laponie & de l'Iſle de Malte : on le nomme quelquefois *Trichites*, parce qu'il forme une eſpèce de chevelure, ſoutenue d'une terre brune; il en vient encore d'Egypte & des Iſles de Sardaigne. Celui qu'on appelle *Sciſſile*, parce qu'il eſt facile à diviſer, eſt de couleur blanche, & vient de l'Iſle de Milo, dans l'Archipel.

Tournefort (*a*) a parlé dans ſon Voyage du Levant des cavernes d'où on le tire : il dit que pour le diſtinguer de l'Amiante avec lequel on le confond ſouvent, il n'y a qu'à le mettre ſur la langue pour ſçavoir s'il a le goût de l'Alun ; l'Amiante au contraire eſt inſipide.

(a) *Tom.* 1. *pag.* 163.

L'Alun de Rome eſt une Pierre rougeâtre & calcaire, venant de *Civita-Vecchia* ; quand on le calcine, il ſe décompoſe à l'air, ou après qu'il a été humecté : on l'appelle auſſi Alun rouge.

L'Alun brûlé, ou *Alumen uſtum*, eſt à peu près le même que le Romain : on ne le nomme ainſi, que parce qu'il ſe calcine pour ſervir à pluſieurs uſages.

Alun de roche, de glace ou d'Angleterre, eſt le même : on l'appelle en Latin *Alumen rupeum*. C'eſt un Sel en groſſes Pierres blanches, tranſparentes comme du Criſtal, qu'on apporte d'Angleterre : on l'emploie plus dans la Médecine que l'Alun de Rome, & il eſt fort utile aux Monétaires & aux Teinturiers.

Alumen Saccarinum, ou Alun de ſucre, eſt une compoſition de l'Alun de roche, de blanc d'œuf, avec de l'eau-roſe, qui forme une pâte dont ſe fait le fard. On met cet Alun en petits pains de ſucre, d'où il a tiré ſon nom.

Alumen Catinum, en François Salicore, eſt une plante appellée ſoude, qu'on fait brûler & calciner : enſuite on la pulvériſe dans un plat ou dans une écuelle ; ce qui lui a donné ſon nom Latin. On en tire plutôt un Sel Alkali fixe qu'un Alun.

Le ſavon dont les Blanchiſſeuſes ſe ſervent, ainſi que les Dégraiſſeurs & les Enlumineurs, eſt fait d'Alun ; il entre auſſi dans la compoſition des Emaux.

Alumen fecum, faux Alun, eſt fait de marc de vin brûlé & calciné.

On compoſe l'Alun Scayolle de Pierre ſpéculaire, que l'on brûle & calcine ; il devient alors d'un blanc de plâtre. On le trouve dans les carrières de Paſſy avec le *Quis*.

Alun artificiel ou factice, eſt auſſi naturel que ceux rapportés ci-deſſus, excepté l'Alun vierge, mais il eſt plus tranſparent ; on le forme en criſtaux, ou en maſſes ſalines. Après que cette Pierre eſt calcinée, elle ſe porte dans des foſſes que l'on arroſe, pour que les parties de l'Alun ſe dilatent. L'Alun ſe retire enſuite par lotions & congélations, de la même manière que l'on tire le ſalpêtre.

Il y a encore de l'Ardoiſe alumineuſe, qui eſt d'une nature graſſe & ſe durcit à l'air ; ſouvent elle s'enflamme, étant très-chargée d'Alun en grain. On en trouve de différentes couleurs.

Lithantrax Aluminaris, eſt un charbon de terre alumineuſe, qui ſe trouve en Bohème. C'eſt une eſpèce de Pierre ſolide & feuilletée, qui dure long-tems enflammée, & qui ne laiſſe étant brûlée, qu'une matière noire ſans aucune cendre.

On appelle *Flos Aluminis*, un Alun qui reſſemble par ſa figure, ſa pureté, ſa beauté, ſelon (*a*) Lemery, à une fleur, ou plutôt à une efflorescence.

(a) *Diction. univerſel des Drogues ſimples*, pag. 32.

LE NITRE.

Le Nitre eſt un Sel minéral, en partie fixe & en partie volatil, qui cauſe ſur la langue de la fraîcheur & de l'amertume. On le tire d'une terre graſſe & alkaline : c'eſt le Nitre des modernes, dont Boerhaave forme des Criſtaux octogones, & (*b*) Liſter des exagones. Lorſqu'il eſt raffiné, il ſe nomme Salpêtre, qui veut dire Sel de Pierre, parce qu'on tire le Nitre de la Pierre. Le Salpêtre ſe forme dans l'air, dans les vieux murs, & dans les terres impregnées de fiente d'Animaux : on le dit plus amer, mais moins ſalé que le Sel commun.

(*b*) Nitrum in Criſtallos ſexangulas, tenues, longas, & æqualiter craſſas concreſcit. *Hiſt. Regia Soc.*

On diſtingue le Salpêtre en naturel & en factice.

Le naturel contient beaucoup de phlogiſtique, & ſe tire dans les cavernes de même que les Pierres : il s'attache contre les parois des rochers en petits Criſtaux, que l'on en ſépare en houſſant ces lieux avec des balais ; ce qui le fait nommer Salpêtre de houſſage. Il en croît auſſi dans les lacs.

Le Salpêtre factice ſe tire du Nil, des eaux de pluie, des racines de choux, de la porée, du creſſon, de l'oſeille, & de beaucoup d'autres végétaux : ſon goût eſt fort amer.

On tire encore du Salpêtre des terres, des pierres, des plâtres, par différentes lotions : il ſe diſtingue en trois ſortes, le Salpêtre commun, le Salpêtre raffiné, & le Salpêtre de houſſage.

Outre les cinq Sels naturels dont on vient de parler, nous en avons encore un qui eſt le ſeul Alkali minéral, c'eſt le Natron.

LE NATRON.

Le *Natron*, *Anatron*, ou *Halinatron* des Anciens ſont les mêmes, & nous ſont peu connus. Il eſt faux que le Natron ſoit une Soude blanche, ou un Sel blanc tiré de l'eau du Nil. Le Natron eſt différent du Nitre ; ſon goût eſt amer, & ſa

figure eſt faite en pilliers à quatre côtés.

Un *(a)* Auteur diſtingue quatre ſortes de Natron.

(a) M. Linnæus.

Le Natron des murs, *aphronatron*, ou *aphronitron*, ou écume de Cuivre, ſe trouve dans les vieux murs voûtés, en morceaux de différentes grandeurs, & de figure irrégulière.

Le Natron des fontaines eſt aigrelet & purgatif, tel que l'Epſon d'Angleterre, le Seidlitz de Bohème, & l'Umon de Suède.

Le Natron plein de Spath ſe voit en pluſieurs endroits de l'Allemagne, & ſert à orner les grottes des Jardins. Ce ſont la plûpart des Criſtaux à quatre faces.

Le Natron du Marbre de nature calcaire, eſt dans les roches des Pierres à chaux.

Il y a un Anatron artificiel, nommé *Anatrum factitium*, compoſé de dix parties de Salpêtre, quatre de chaux vive, avec du Sel commun, de l'Alun de roche, & un peu de Vitriol diſſous dans du vin. Quand cet Anatron eſt évaporé, il devient du Salpêtre propre à mettre en fuſion les Métaux, comme le Borax.

La diviſion particulière des Sels eſt en Sels acides, en Sels alkalis, & en Sels neutres ou moyens.

LES SELS ACIDES.

Les Sels acides ſont les plus ſimples, & le principe de tous les autres Sels répandus dans l'air; ils cauſent l'accroiſſement des végétaux: leur forme imperceptible, & le tiſſu de leurs parties, les rendent les corps les plus pénétrans. Ils ſont volatils, & compoſés de parties aiguës & tranchantes, ſemblables à celles du verjus & de l'oſeille qu'on nomme acides, ainſi que ces ſortes de Sels.

On connoît pour Sels acides, l'acide vitriolique, l'acide du Sel marin, celui du Nitre. Il y a auſſi des acides végétaux & animaux.

L'Acide minéral eſt le plus fort de tous les acides; il eſt contenu dans beaucoup de matière minérale.

L'Acide végétal eſt dû à ce ſuc, que les plantes tirent de la terre qui les nourrit: tels ſont le vinaigre & le jus de citron.

L'Acide animal eſt à peu près de même nature que le végétal; on le tire difficilement du ſang humain, ainſi que des urines & du petit lait.

L'Acide vitriolique le plus univerſellement répandu par tout, ſe trouve particuliérement dans le Vitriol; il eſt preſ-

que toujours mêlé avec quelqu'autre ſubſtance : quand il y a peu de phlegme, c'eſt de l'huile de Vitriol ; s'il y a beaucoup d'eau, il s'appelle eſprit de Vitriol.

L'Acide du Sel marin ſe tire du Sel commun ; quand il eſt mêlé avec la chaux & la craie, il forme un Sel neutre qui ne ſe criſtalliſe point : il diſſout le plomb en partie, & tous les Métaux, excepté l'argent.

L'Acide nitreux eſt l'eſprit de Nitre, ou l'eau forte, qui eſt moins forte que l'acide vitriolique. Il diſſout l'argent, le mercure, le plomb, le cuivre & les autres Métaux, & n'a aucune priſe ſur l'or.

Le Sel Ammoniac eſt compoſé d'Acide marin & d'Alkali volatil ; il nous eſt apporté de deſerts de l'Afrique ; ſon goût urineux fait bien connoître qu'il ſe forme des urines de différens animaux. Les Volcans, & ſurtout le mont Véſuve, en fourniſſent de bon. Sa couleur varie entre le blanc, le noir, le rouge, le jaune & le verd. Ce Sel ſe criſtalliſe en éguilles blanches.

CHRYSOCOLLE *ou* BORAX.

Le Tincal des Perſes eſt appellé Chryſocolle, ou Borax, & ſe criſtalliſe en quilles ovales ou exagones tronquées. Ce Sel ſert à ſéparer dans le creuſet l'or & l'argent de leurs mines : Boerhaave croit que le Borax peut tirer ſon origine de la *(a)* ſuie. Il vient des Indes Orientales, & c'eſt un Sel minéral peſant, de couleur bleuâtre, qui ſe fond dans une grande quantité d'eau, à un grand feu, & qui a le goût amer.

(a) *Pag. 53. Tom. 1.*

Le Sel acide eſt ſi oppoſé au Sel alkali, qu'il lui ôte ſa propriété : l'alkali attire l'acide, le fait fermenter & réſoudre entiérement. La poroſité eſt leur plus grande différence.

LES SELS ALKALIS.

Les Sels alkalis ſont des Sels poreux, qui en ſe mêlant avec les acides, font une ébullition, & produiſent une effervescence ; comme ils s'uniſſent alors très-étroitement, ils forment un Sel neutre. On peut dire que les effets de ces Sels ſont différens de ceux des Sels acides. Les Chymiſtes les tirent des plantes, des animaux & des minéraux. Ils réuniſſent les acides par la quantité de pores dont ils ſont criblés. Le Sel alkali minéral qui eſt le Natron, ſe peut cependant trouver quand le Sel naturel s'eſt mêlé avec une matière terreſtre à l'air de la chaleur ſoûterraine, qui le rend plus poreux ; il regne alors dans les eaux minérales, ainſi que le Sel de Glauber.

On connoît pour Sels alkalis, la baſe du Sel marin, le Sel des

des cendres de toutes les plantes, & le Sel alkali volatil, dont on va parler.

Le nom alkali vient de la Particule *Al*, qui peut ſe rendre par l'article *le*, *la*, & de *kali*, qui veut dire Sel ou Soude; ainſi un Sel alkali eſt proprement un Sel de Soude.

On diſtingue pluſieurs Sels alkalis; il y en a de fixes & de volatils.

Le Sel alkali fixe réſiſte à l'action du feu; ſon affinité avec l'eau qu'il attire à une aſſez grande diſtance, eſt cependant moindre que celle des acides: tel eſt le Sel d'abſynthe, la potaſſe, la cendre gravelée, ou *cinis clavellatus*, le Sel lixiviel.

Le Sel alkali volatil eſt en partie ſec, & en partie fluide; il ſe diſſipe au feu, & donne de l'odeur. On dit ce Sel compoſé de principes ſalés terreſtres, gras, huileux à l'aide du feu & de la putréfaction. Tel eſt le Sel de corne de cerf.

Il y a encore le Sel alkali des fontaines minérales, qui peut ſe tirer par évaporation.

On entend preſque toujours par le nom de Sels volatils, des Sels alkalis; mais il faut diſtinguer ces derniers Sels alkalis volatils, par le terme de Sels urineux, ce qui les développe mieux. Ce ne ſont pas ſeulement les Sels alkalis qui ſont volatils; il y a auſſi des Sels acides volatils, tel que le Sel d'ambre jaune, du charbon de terre, l'eſprit de vitriol, l'eſprit de nitre volatil: cette eſpèce ſe forme quand ces Sels ſont diſtillés ſans eau.

Les animaux donnent les Sels alkalis volatils, & les végétaux donnent les Sels alkalis fixes.

LES SELS NEUTRES.

Les Sels neutres, les Sels ſalés, & les Sels moyens ſont les mêmes.

Le Sel ſalé, qui eſt un mêlange d'acide & d'alkali, eſt appellé moyen, & peut ſe nommer encore Sel neutre: c'eſt, à proprement parler, un Sel alkali rempli de Sels acides, qui n'eſt cependant ni acide, ni alkali; mais qui tient le milieu entre les deux. Ce Sel prend différentes formes, ſuivant les acides & les alkalis dont il eſt compoſé.

On connoît pour Sels neutres, l'Alun, le Nitre, le Sel de Glauber, le Sel Ammoniac, le Sel d'Epſon, & beaucoup d'autres.

Le Sel neutre a la propriété d'être criſtalliſé, & d'entrer aiſément en fuſion au feu.

La différence des Sels volatils avec les Sels fixes, eſt que les premiers contiennent des parties huileuſes, qu'on ne trouve point dans les derniers.

Lorſque l'acide d'un Sel eſt dégagé des ſubſtances qui lui ſervoient de baſe, on le nomme eſprit; ſi, par exemple, l'acide du Sel marin eſt ſéparé par le moyen de l'acide vitriolique, on a l'eſprit du Sel marin. Si l'acide vitriolique contient beaucoup d'eau, il ſe nomme eſprit de vitriol; s'il ne contient que peu de phlegme, il s'appelle aſſez mal à propos huile de vitriol, à cauſe de ſon onctuoſité, quoiqu'il n'ait aucune des propriétés des huiles.

(a) *Pag.* 832. *& ſuivant.* Boerhaave (*a*) dit que les Sels Ammoniac & marin, expoſés à un air un peu humide, ſe fondent, & deviennent une ſaumure, qui étant bien clarifiée, eſt un excellent menſtrue.

Les Chymiſtes parlent encore d'un Sel principe différent du Sel commun; ce Sel qui échappe à nos yeux, eſt ſi délié, ſi volatil, ſi actif, qu'on ne peut le ſéparer des matières qui lui ſervent de véhicule, ſans qu'il n'en attire quelques parties, ou qu'il ne ſe diſſipe.

Quoique les Sels neutres ayent une origine différente des autres Sels, ils ont néanmoins la même nature, & produiſent les mêmes effets; on remarque ſurtout ceux de ſe fondre dans l'eau, de ſe coaguler en criſtaux, de petiller dans le feu, &c.

Les Sels qui entrent ordinairement dans les pores des autres corps, & qui ſervent à les ſoutenir, ſont les premiers à les déſunir quand ils ſont preſſés par certains corps, tels que l'eau : la régularité de leurs pointes eſt admirable : entrelacées les unes avec les autres, elles conſervent une figure qui ne varie point.

La diverſité des Sels fait naître les différentes combinaiſons des corps terreſtres, gras, bitumineux & métalliques : c'eſt au feu qu'ils doivent leur activité & leurs qualités piquantes; mais leurs divers effets ne viennent que de leurs mêlanges.

L'utilité des Sels dans la vie civile, l'uſage que l'on en fait dans la Médecine, les avantages qu'en retire la Chymie, ſont des matières trop étendues, & qui demanderoient des détails qui ſeroient déplacés dans cet Ouvrage.

SECOND GENRE.

LES SOUFRES.

LEs Soufres bien différens des ſels, ne ſe fondent point dans l'eau où ils reſtent indiſſolubles : l'huile au contraire ou un feu très-modéré les diſſolvent, ſans qu'ils y ſouffrent aucune altération, ou qu'ils y perdent aucune de leurs propriétés. Une odeur forte & très-deſagréable eſt le réſultat de cette opération.

Le Soufre (*a*) en général eſt une eſpèce de bitume ou de matière minérale, qui eſt un ſuc concret, gras, tendre, plein d'air & de feu, condenſé par le froid, & très-aiſé à s'enflammer. Iſidore l'appelle *Solum urens.*

Les Soufres ſe diviſent en *Soufre propre*, en *Bitume*, *Ambre*, *Jayet*, & *Lithantrax.*

Le Soufre propre ſe partage en Soufre vif & en Soufre commun.

(*a*) Sed nunc propter ſui incomplexionem, convertibile eſt ad omne, ſicut ſemen & alia, ex quibus generantur res naturæ : & ideò ſagax natura abundat in ſulphure ubicumque eſt locus generationis metallorum. *Albertus mag.*

LE SOUFRE PROPRE.

Le vif, autrement dit Soufre vierge, eſt une matière graſſe, inflammable, qui ſe trouve en pluſieurs pays, ſurtout à Pouzzol & à Volterre, villes d'Italie.

Le commun eſt d'un jaune doré, plus dur & plus facile à s'enflammer. Son odeur eſt deſagréable & piquante : celui qui eſt couleur de rubis, ſe nomme Soufre d'or, & le couleur de citron eſt le meilleur ; on le trouve partout, & on le tire des (*b*) pyrites que l'on diſtille.

(b) *Selon Kentmannus.*

On diviſe encore le Soufre en naturel & en factice.

Le Soufre naturel ſe congele au froid, & ſe fond à la chaleur : il ſe trouve dans la terre, & ſe ſoudiviſe en deux ; le Soufre appellé *Apyrothium*, de couleur griſe, qui eſt un peu gras, & facile à ſe rompre ; & le Soufre commun de couleur jaune, qui eſt plus dur, & dont l'odeur eſt fort deſagréable.

Le Soufre factice ſe fait à Bade & dans la Hongrie : il ſe tire des eaux ſoufrées, ou des veines de terre mêlées de Soufre que l'on met cuire dans des chaudières de plomb.

Les Soufres naturels ſont opaques ou tranſparens, & ont tous la même origine. On y trouve du ſel, & beaucoup plus de terre que dans les autres.

Le Soufre n'eſt pas regardé comme principe, à moins qu'il

ne ſoit ſecondaire ; nous avons cependant le Soufre principe qui échappe à nos yeux : c'eſt une matière ſubtile & agitée, qui ſert de baſe à la lumière.

On connoît encore le Soufre vierge, le Soufre minéral, le Soufre verdâtre, celui de Guidoa, ou de Quito de l'Amérique, celui de la Guadalouppe.

On pourroît compter au nombre des Soufres ceux des fontaines minérales, & celui qui eſt répandu dans tout l'Atmoſphère.

Les Soufres vifs ſe trouvent ordinairement au pied des Volcans où ils ſe forment, & preſque toujours dans les mêmes mines qui fourniſſent le vitriol.

Quand le Soufre eſt décompoſé, il ſe change en eau, en terre & en ſel acide. Quoiqu'il ne ſe diſſolve point dans l'eau, il trouve cependant ſa diſſolution dans l'huile.

On attribue une grande qualité au Soufre, quand il eſt dans les ſoûterrains ; c'eſt d'attirer à lui les autres métaux, & de découvrir l'arſenic en changeant de couleur, & en devenant rouge. Lorſqu'on y joint du mercure, le Soufre chaſſe l'arſenic.

On fait avec du Soufre commun, & du Nitre fixé par le charbon, un excellent diſſolvant, qui diſſout l'or & tous les métaux. On appelle cette compoſition, du foie de Soufre.

LE BITUME. Les Bitumes ſont des ſucs ou corps gras & onctueux, qui ſemblent tirer leur origine de matières végétales, & qu'un acide minéral a rendu ſolides. Ils s'enflamment aiſément, & ſe trouvent dans la terre & dans les eaux, ſur leſquelles ils ſurnagent ordinairement. Leur couleur la plus commune eſt noire, ſi l'on en excepte les Bitumes que l'on nomme liquides.

On diſtingue trois ſortes d'eſpèces de Bitumes, le liquide, le ſolide ou concret, & le Bitume mou.

Le Bitume liquide eſt le Naphta de Babylone & d'Italie, qui découle d'une roche vers *Monfortin*, dans le Duché de Modène ; l'huile de Pétrole noire, qui nage ſur l'eau de la Fontaine minérale du Village de Gabian en Languedoc, près Béziers ; l'huile de la Fontaine de Sainte Catherine en Ecoſſe ; l'huile des Barbades en Amérique, qui approche de celle de Pétrole ; celle du Puy-de-Pege en Auvergne : c'eſt une diſſolution de quelque ſubſtance graſſe & onc-

tueuſe, provenant d'arbres & de végétaux réſineux, de corps d'animaux pourris, & enſévelis dans les couches de la terre.

Le Bitume que l'on nomme ſolide, ou concret, eſt le Bitume ordinaire; celui de Judée, ou Aſphalte; celui de Suiſſe, de Gaujac, le Jayet & le charbon de terre, ou Lithantrax. Ce Bitume a la même origine que le liquide. On l'appelle *Lapis Obſidianus*, parce qu'il a été découvert en Ethiopie par *Obſidius*.

Le Bitume mou eſt le Naphta, ou Maltha, le Bitume de Sirnam, de Copal & de Colao. Ces matières inflammables & molles comme la poix, ſont noires & de mauvaiſe odeur. On n'y voit que du ſoufre, ou de l'huile mêlée avec une quantité de Sel acide.

Ces Minéraux, aulieu de ſe criſtalliſer, s'épaiſſiſſent dans les entrailles de la terre, ou ſur ſa ſuperficie. Ils nagent même ſur les eaux: c'eſt un aſſemblage de cet acide premier principe; c'eſt une matière graſſe, onctueuſe & très-chaude, qui eſt tantôt volatile, tantôt inflammable, ou facile à mettre en fuſion. Elle ſe mêle avec les ſels de la terre, & contribue à la formation des Minéraux & des plantes. Les liquides ſont amenés par des veines ſoûterraines juſqu'à l'ouverture, par laquelle ils découlent en huiles. On regarde les Soufres comme le principe des ſaveurs & des odeurs, que nous trouvons dans la chair des animaux qui ſervent à notre nourriture. On prétend même que la couleur des fleurs eſt produite par les parties volatiles des ſoufres primitifs qui circulent dans les plantes: ces ſucs en effet contiennent beaucoup d'huile, de ſoufres, & d'eſprits volatils; c'eſt ce qu'on remarque tous les jours dans les procédés de la Chymie.

On diſtingue douze eſpèces de Bitumes: ſçavoir, le Bitume ordinaire qu'Aldrovandus appelle *Bitumen foſſile*, & qui eſt très-bon & très-léger, ſurnageant ſur toutes les liqueurs, & attirant la flamme.

L'Aſphalte eſt une graiſſe reſſemblante à la poix, qui nage ſur l'eau, & qui eſt d'une odeur très-forte quand elle eſt échaufée; elle s'attache à la terre ou à des pierres.

Le Piſaphalte de Suiſſe eſt un mêlange ou ciment naturel de l'Aſphalte & de la Poix. Quand on veut en former des tables, des colonnes, des taſſes, des baſſins de fontaines,

gaudronner les Vaiſſeaux, on y mêle un ſixième de poix graſſe ou de réſine.

Le *Naphta* eſt une eſpèce d'huile de Pétrole, un Bitume mou appellé *Maltha*, ou poix de terre, que Boerhaave compare au Naphta des Anciens, ou à ſon *Alcohol* : cette huile eſt blanche, rouge, verte ou noire, & brûle ſous l'eau.

L'huile de Pétrole ſe diviſe en deux eſpèces : la naturelle ſe tire du rocher ; l'artificielle vient par diſtillation de charbons & de pierres. Il y en a de rouge, de blanche & de noirâtre.

Le *Piſſelæon Indicum*, ou huile de poix, vient dans l'Iſle des Barbades, des vieux Pins ſuffoqués mis dans des foſſes couvertes où l'on met le feu, & dont la poix coule par des canaux ſoûterrains.

Le Jayet, ou Jais, autrement pierre Gagate, ſe conſume dans le feu, ſe polit aiſément, & ſert à pluſieurs ouvrages.

L'Ambre, qui eſt une eſpèce de Bitume, dont l'origine eſt encore incertaine, ſe partage en deux eſpèces, l'Ambre jaune & le gris.

Le charbon de terre, ou *Lithantrax*, va être traité ſéparément, ainſi que les deux articles précédens.

Oleum terræ, eſt une huile de terre rouge & tranſparente, qui vient des Indes Orientales : elle approche de celle de Pétrole & du Naphta.

L'Ampelite d'Agricola eſt une pierre ou terre fort bitumineuſe, qui ſe ſépare par écailles comme l'ardoiſe ; elle eſt inflammable, & ſe réduit aiſément en poudre.

Il y a pluſieurs autres terres bitumineuſes, telle que la terre de Grenoble, dont parle Wormius ; elle eſt unie, noire, & a des parties ſi liées, qu'on la coupe en quarrés ou en lozanges. Il s'en trouve de pareille près Zurich en Suiſſe. C'eſt une eſpèce de Tourbe.

La terre bitumineuſe de Suède & de Ruſſie, dans les Paroiſſes de Damnus & d'Erichſtedt, ne peut s'enlever aiſément, parce qu'elle ſe réduit auſſitôt en pouſſière. Sa couleur tire ſur le noir, & elle brûle facilement.

(a) *Boccone.* On peut ajouter le Bitume foſſile, dont parle un (*a*) Auteur ; c'eſt une eſpèce de terre bitumineuſe, mêlée d'huile, de Soufre & de Bitume, qu'on trouve ſur les monts Hyblées, près le mont Etna, dans un endroit nommé *Mililli*.

Le *Lapis Cruſtoſus Cæſalpini Bitumen redolens*, trouvé près

la ville d'Arezzo, dans le Fauxbourg de Saint Jean *in Colle*, eſt de même nature.

L'AMBRE.

L'Ambre, ſelon quelques (*a*) Phyſiciens, eſt une eſpèce de Bitume foſſile, une matière dure, ſèche, tranſparente, dont le goût approche de ce minéral. Il y a quatre ſortes d'Ambre, le jaune, le gris, le blanc & le noir.

(a) *Céſalpin, Boccone, Wodvard, Hertmannus.*

L'Ambre jaune, appellé ſuccin ou karabé, eſt le plus commun & le plus employé : il ſe ſoudiviſe en trois eſpèces, le citronné, le blanchâtre & le roux. La couleur en fait toute la différence : ils ont tous la vertu d'attirer la paille & les corps les plus légers, d'où ils ont pris le nom de *Succinum*, *Electrum*, qui lui a donné celui d'Electricité.

L'Ambre gris, de couleur cendrée, parſemé de petites taches blanches, eſt toujours opaque, & rend une odeur très-agréable ; à la différence de l'Ambre jaune, qui eſt ſans odeur & tranſparent.

Cet Ambre ſe diſtingue en brut & en préparé.

Le brut eſt celui qu'on envoie comme on le trouve, ſans aucune préparation.

L'Ambre gris préparé, & mêlé avec le muſc & la civette, produit une odeur très-ſuave, & ſert à ambrer les liqueurs. Rumphius (*b*) donne la figure d'un très-gros morceau d'Ambre.

(b) *Fol. 6. fig. 53.*

Le blanc qui eſt opaque, eſt très-eſtimé en Médecine : rien n'eſt ſi odorant lorſqu'on le frotte ; on le nomme *Leucelectrum*. On en fait des coliers, des bracelets, auxquels on attribue la vertu de guérir les fluxions de la gorge. La fumée de cet Ambre eſt encore ſouveraine pour les rhumes de cerveau. Les Parfumeurs l'emploient auſſi à pluſieurs uſages.

Celui qui eſt noir, s'appelle *Renardé*, & reſſemble au *Labdanum* : c'eſt le moins employé de tous ; il n'y a que les Parfumeurs qui s'en ſervent, parce que ſon odeur eſt fort recherchée. On prétend que ſa couleur noire provient du ſéjour que cet Ambre a fait dans l'eſtomac de quelques poiſſons.

On voit encore de l'Ambre d'une couleur de brun rouge.

Pluſieurs (*b*) Auteurs ont crû que l'Ambre venoit de la mer Baltique, bordée de forêts de Peupliers, de Sapins & de Pins, dont les branches produiſent quantité de gommes & de réſines, ſur leſquelles pendant qu'elles ſont liquides, les inſectes s'attachent & s'y enſéveliſſent ; les vents qui ſur-

(b) *Boccone.*

viennent enſuite, ſecouent ces branches, ou le poids de l'arbre fait tomber l'Ambre dans la mer, & le froid l'y durcit.

D'autres diſent que l'Ambre n'exiſte qu'au fond de la mer, où les vents l'emportent de pluſieurs endroits, ou de quelques arbres diſperſés dans les terres voiſines de la mer.

Neummanus ne croit pas que l'Ambre croiſſe dans cet élément; mais qu'il y eſt jetté, qu'il s'y conſolide, & que le flot le ramene ſur le rivage, ou qu'on le pêche. Il dit que ce qui empêche l'Ambre de ſe fondre, eſt ſon humeur épaiſſe & huileuſe, qui s'oppoſe à tous les diſſolvans ou acides, tels que l'eſprit de vin & les Sels alkalis.

Le même Auteur penſe que les Inſectes ſe jettent dans l'Ambre auſſitôt qu'il ſe forme en Pétrole liquide, & que l'air le condenſe dans la ſuite.

Martial a parlé des Inſectes qui ſont renfermés dans ce minéral.

Cum Phaethonteâ Formica vagatur in umbrâ,
Implicuit tenuem ſuccina gutta feram.

Ilya, ſelon les Modernes, des minières d'Ambre aux pieds des (*a*) montagnes, & dans des terres fort éloignées de la mer, qu'ils croyent n'être nullement néceſſaire à la formation & à la perfection de l'Ambre: on entend l'Ambre jaune; car le gris ſe trouve toujours aux bords de la mer. Voici comme un de ces (*b*) Auteurs s'explique au ſujet de l'Ambre: *Hoc ſcire modò licet, hodie à peritis hominibus qui Pruſſiam longis itineribus peragrarunt, deprehenſum eſſe, nihil aliud eſſe ſuccinum quàm liquidum Bitumen, quod per meatus ſubterraneos delabitur, & in mare devolvitur; cujus procellis hinc inde agitatum adcò concutitur, ut à maris frigore in eam, quam vidimus, duritiem condenſetur, ejuſdemque ſalſedine transformetur.*

On fouille l'Ambre peu profondément avec des fers pointus, en prenant garde de le feller. Il exiſte dans des veines limoneuſes, ou dans un bois bitumineux; mais il ſe forme, ainſi que le Bitume (*c*), de vapeurs ſulphureuſes, mêlées de terres, de ſucs gras, & de ſels vitrioliques.

L'opinion la plus (*d*) vraiſemblable ſur l'origine de l'Ambre gris, eſt qu'il la tire d'un amas de rayons de cire & de miel, que les abeilles font ſur les rochers qui bordent la mer des Indes, ainſi que les côtes de Moſcovie. Ces rayons expoſés

(*a*) Cum intra viſcera montium littoreorum ubique reperiuntur ſuccina. *Hertmannus*, pag. 194. *in eodem libro. Succini Pruſſici Francofurti*, 1677.

(b) *Mercati Met. Vat.* pag. 88.

(*c*) Conſtituit verò venam, ſeu matricem ligneam, lignum illud bituminoſum ſubterraneum & minerale, in quo ſuccina inveniuntur, & inventa generata ſunt. *Sendelius hiſt. ſuccin. pag.* 184.

(d) *Tranſactions Philoſophiques, tom.* 12. *pp.* 385. 387.

posés au Soleil changent de forme, & entraînés dans la mer par la force des vents, ou par leur propre poids, se perfectionnent par les sels de la mer, & sont ensuite jettés par les tempêtes sur le rivage où l'on a soin de les ramasser.

Les rivages les plus connus qui donnent l'Ambre jaune, suivant Sendelius, sont *Rauschen* & *Kleincuren* en Suède ; on en trouve encore près le Bourg de *Groſſ-Hubenie*, selon Hartmannus,& en Misnie sur le mont des Charbons, près Dresden.

La Pologne, la Moscovie en fourniſſent, ainsi que la Prusse, dans le pays nommé Sambic : on en voit même dans les sillons de la charrue, sur les côtes de Sudwic.

La Prusse donne donc dans ses carrières de l'Ambre jaune, mêlé de terre, de sable, d'argille blanchâtre, de bois fossile posés par lits, & souvent détruits par un vitriol corrosif contenu dans une autre couche d'un limon bleuâtre ou pyriteux. Il est à présumer que ces sucs gommeux se filtrent à travers ces différentes couches ; ils y sont coagulés & épaissis dans une autre couche inférieure : enfin ce minéral est tantôt blanc, tantôt jaune, quelquefois noir, suivant la dissolution des différentes terres.

Il se voit encore de l'Ambre jaune en Provence, près Sisteron, sur les côtes de Marseille, près le Village de Salignac ; dans la Marche d'Ancone en Italie, dans le Duché de Spolette, sur les bords du Pô, en Sicile, à Catania, & à Gergenti. Mais les pays qui fourniſſent l'Ambre en plus grande abondance, sont la Pologne, la Siléſie, la Suède, le Dannemarc, le Jutland, le Holstein, la Curlande, la Livonie, & plusieurs endroits situés dans la Prusse : c'est ordinairement parmi le Vitriol & le Bitume que ce minéral se trouve couché par lits.

Un *(a)* Moderne vient d'établir, que l'Ambre en général est un Fossile naturel & véritable, la mer n'ayant aucune part à sa formation ; mais seulement durant les tempêtes & les hautes marées, elle le détache d'entre les rochers, le nétoie, le lave, & en arrondit les bords par l'agitation continuelle de ses eaux qui le frottent contre des substances plus dures. On appelle Ambre des rochers, celui qu'on a trouvé en creusant la terre ; & Ambre poli ou lavé, celui qui a été lavé par la mer, & dépouillé d'une croûte naturelle qu'il a, de même que les cailloux & les autres Fossiles.

(a) *M. Hill, dans sa Traduction Françoise du Traité des Pierres de Théophraſte*, pag. 112.

LE JAYET, *ou* JAIS.

Le Jayet, ou Jais, eſt une Pierre bitumineuſe, plate, poreuſe, de couleur noire, qui ſe polit aiſément, & qui contient beaucoup d'huile & de Sel volatil. Elle a la même origine que les Soufres & les Bitumes. On la nomme en Latin *Gagates*, ou *Lapis Thracius*. Le premier nom vient de ce qu'on la tire de la rivière de Gaga en Lycie, & le ſecond *(a)* à *Thracio flumine, quod Pontum vocant.*

(a) Muſeum Calceol. 53. pag. 355.

Quelques Auteurs croyent que le Jayet eſt un ſuccin ou Ambre noir, dont la chaleur ſoûterraine a changé les parties volatiles. C'eſt un genre de terre noire, lapidifique & croûteuſe, ſi remplie de Bitume qu'elle en regorge, & qu'étant allumée, elle brûle comme la Poix, ſurnage ſur l'eau, rend une fumée très-noire, & une odeur déſagréable ſemblable à celle du Bitume.

Le Jais ſe trouve en pluſieurs endroits de l'Europe, comme en Suède, en Allemagne, en Irlande, en Provence. On en fait dans le Wirtemberg des pendans d'oreille, des bracelets, des boëtes & autres ouvrages.

Boccone parle de la Pierre Gagates, qui eſt une Pierre croûteuſe, d'une couleur obſcure, ſemblable à la rouille de fer, compoſée par couches comme la Lavagne, ou Ardoiſe de Gènes, appellée *Lapis cruſtoſus ferrugineus montis Madoniæ.*

LITHANTRAX.

Le *Lithantrax*, qu'on appelle charbon de terre, ou foſſile, ou Houitte, dans le Liégois, eſt fort différent de celui que l'on fait avec du bois conſommé. C'eſt un charbon foſſile ou de terre, dont l'origine vient d'un bois pourri, & décompoſé dans la terre, lequel on trouve par couches & par filons dans les montagnes : il ne s'enflamme pas aiſément ; mais il brûle long-tems, & rend une chaleur plus vive que toute autre matière inflammable.

Ce charbon eſt engendré par un ſuc bitumineux, ainſi que le Jayet. Sa couleur noire le fait nommer charbon ; ce n'eſt cependant qu'un limon noir, dont les parties ſe durciſſent en Pierres. Les Maréchaux, les Serruriers & autres ouvriers s'en ſervent pour forger le fer ; & l'on s'en chauffe en Angleterre à cauſe de la diſette du bois : on en fait même de la chaux. Ce charbon ne laiſſe point de cendres après être brûlé, mais une matière noire, nommée machefer ; quand on l'emploie à cuire les viandes, il leur communique une mauvaiſe odeur : d'autres croyent que les viandes rôties à ce

même feu, ſont plus ſucculentes, parce que le jus y eſt plus concentré.

On tire le charbon de terre principalement de Newcaſtle en Angleterre : il ne laiſſe pas de s'en trouver en Ecoſſe & en Irlande, où le bois eſt très-rare ; il y en a même en Allemagne, à Liège, dans le Lyonnois, le Nivernois, l'Auvergne & autres Provinces de France. On le nomme quelquefois charbon de Pierre, à cauſe de l'étymologie de *Lithantrax*, tirée des deux mots Grecs λιθὸς, *Lapis*, & ἄνθραξ, *Carbo* ; mais c'eſt la même choſe, quoique quelques Auteurs les ayent diſtingués.

On a pluſieurs eſpèces de Charbon de terre.

Lithantrax pur, mêlé d'Aſphalte & de Jayet feuilleté, & diviſé par couches, & qui étant brûlé, devient noir, & donne une matière ſpongieuſe, telle qu'une Scorie.

Lithantrax mêlé d'un bois plein de Bitume & tout pourri, lequel après avoir été brûlé, ne donne que de la cendre.

Lithantrax rempli de Soufre & de Pyrites, lequel après la combuſtion devient ſolide & peu caſſant.

Lithantrax rempli d'une ſubſtance lapidifique, conſumée par un feu ſoûterrain, & qui a la propriété de ſe mettre en fuſion au grand feu.

Lithantrax alumineux, qui vient de Commodau en Bohème. Il s'allume à l'air, lorſqu'il eſt entaſſé & qu'il y eſt expoſé pendant quelque tems ; non-ſeulement il en ſort de la fumée, mais même une véritable flamme.

Lithantrax friable, qui s'allume aiſément, mais dont la flamme eſt de peu de durée ; on peut facilement l'écraſer avec les doigts.

Ce charbon eſt employé avec beaucoup de ſuccès dans la fuſion des Minéraux ; cependant un (*a*) Auteur eſt d'avis contraire, prétendant que le Soufre dont ce charbon eſt imprégné, eſt plus propre à retarder cette fuſion qu'à la faciliter : on dit encore ſa fumée très-pernicieuſe à la ſanté, capable même de cauſer la conſomption, ſi commune en Angleterre. Voici ce qui m'arriva en abordant à Londres. Les deux premiers jours la fumée du charbon étant entrée par la cheminée de ma chambre, je penſai étouffer la nuit ; je la fis boucher la nuit ſuivante : enfin ne pouvant plus reſpirer, j'allai conſulter le Chevalier Sloanne & le Docteur

(a) *Pyrotheologie de Henckel.*

Mead, les deux plus fameux Médecins de ce tems. Vous n'avez rien à craindre, me dirent-ils; ce charbon plein de Soufre eſt très-balſamique pour la poitrine : raiſon peu goûtée par un homme qui la ſentoit alors très-oppreſſée. Quelques promenades hors de la ville, l'eſtomac bien couvert, beaucoup d'exercice, beaucoup de Thé chaſſerent en moins de huit jours ce mauvais air.

TROISIÉME GENRE.

LES MÉTAUX

ET LES MINÉRAUX.

LEs Métaux & les Minéraux ont les mêmes principes, & l'on peut dire que les Métaux ſont des Minéraux épurés. Ce ne ſont point des corps organiques, mais des corps terreſtres, foſſiles, mixtes, durs, fuſibles, ductiles, malléables, & qu'on peut fondre, étendre & forger ſur l'enclume; en quoi ils diffèrent des Minéraux, qui n'ont qu'une partie de ces propriétés : ils ont cependant quelque choſe de commun avec les Métaux; c'eſt le brillant & la peſanteur : cet éclat vient de ce que leurs parties qui ſont maſſives, réſiſtent à l'action de la lumière & la réfléchiſſent.

De tous les corps, les Métaux ſont les plus lourds; leurs parties ſont ſi intimément liées les unes aux autres, que la grande activité du feu peut ſeule les diſſoudre.

Il y a des Métaux durs, comme l'Or, l'Argent, le Cuivre & le Fer; d'autres ſont mols, tels que l'Etain & le Plomb : un ſeul eſt, pour ainſi dire, liquide, c'eſt le Vif-Argent.

(*a*) Céſalpin dit, que les matières métalliques ſont toutes aqueuſes. Un autre (*b*) Auteur les croit vaporeuſes : en effet on ne fond au feu que les matières humides congelées par le froid, & l'on ne peut mettre ſous le marteau que des matières d'une nature douce, qui proviennent ſûrement d'une qualité humide. Une preuve que les Métaux viennent d'exhalaiſons, c'eſt que dans un grand feu ils ſe diſſipent la plûpart en vapeurs; l'expérience du Vif-Argent, & même celle de (*c*) l'Or, expoſé au miroir ardent, en ont convaincu les plus habiles Obſervateurs.

Pluſieurs penſent que le Soufre & les matières mercurielles ſont les principes immédiats des Minéraux : ce n'eſt point à l'eau ſeule, ſelon Agricola, qu'eſt dûe leur nature, mais à l'eau coagulée & mêlée de différentes matières. Ils ne ſe réduiſent point en eau quand on les fond; on n'y trouve qu'une humeur mixte qui coule & s'évapore.

Les Métaux ſont rarement purs; quelquefois l'Or & l'Ar-

(*a*) Lib. 3.

(*b*) Ferrant. Imper. *chap.* 13.

(c) *Malgré l'expérience de M. Humbert, on prétend qu'on a raſſemblé par le moyen d'un papier les mêmes parties de l'or qu'on croyoit évaporées, & qu'on les a retrouvées en même nature, ſans avoir ſouffert aucune altération. Elémens de Chym.* p. 83. *par M. Macquer, Docteur en Médecine, & de l'Acad. des Sciences.*

gent viennent en ramifications & en grains, tel que le beau morceau que poſſedoit un de nos (*a*) Curieux. L'Or ſe trouve dans ſa Gangue avec le Fer, l'Argent avec le Plomb, l'Etain de même; le Cuivre ſe mêle avec le Fer, & ſouvent avec l'Or; ils ſont quelquefois tous ſix enſemble. L'inſpection ſeule & l'odorat ne ſuffiſent pas pour bien diſtinguer les Métaux : ce n'eſt qu'en ſéparant les matières qu'on peut juger ſainement de leurs qualités. Après la décompoſition, on a de la chaux de métal, & en y ajoutant une matière inflammable, ou *phlogiſtique*, cette chaux revient dans ſon premier état de métal, ce qu'on appelle en Chymie *Reductio*.

(a) *M. d'Oſembray avoit un grain d'or valant* 13375 *liv. Il l'a légué avec ſon Cabinet à l'Académie des Sciences.*

Les Métaux ne ſe préſentent pas toujours dans la terre en filons, en rameaux; ce ne ſont ſouvent que de petits morceaux épars appellés *Rognons*, mêlés de terre & de pierres appellées *Gangues* par quelques-uns, & par d'autres *Marcaſſites* : ainſi le métal eſt caſſant & non ductile, à cauſe du mêlange de ces Pierres. Quand les Métaux ſe trouvent en filons, ils ſont infiniment plus purs.

Souvent en mêlant les Métaux, on en compoſe d'autres : ſi, par exemple, on joint du Zing au Cuivre rouge, on fait du Tombac très-caſſant; ce qui oblige pour l'adoucir d'y mêler encore d'autres matières. Le Similor, le métal de Prince, le Pinchbek ſont de pareilles compoſitions, toujours aigres & très-caſſantes. Le Cuivre jaune n'eſt autre choſe que du Cuivre rouge & de la Calamine. L'Acier eſt encore un compoſé de Fer ſtratifié & calciné avec des cornes d'animaux.

Quoique pluſieurs Auteurs ayent diviſé les Métaux en ſix genres, nous préférerons cependant l'ancien uſage de les ſéparer en ſept, qui ſont l'Or, l'Argent, le Cuivre, l'Etain, le Plomb, le Fer & le Vif-Argent; ce dernier, quoiqu'il ſoit liquide & nullement malléable, n'eſt pas moins un métal que les ſix autres. Sa nature primitive & indeſtructible, eſt une raiſon ſuffiſante pour le placer parmi les Métaux.

Les Métaux ſe diviſent en Métaux parfaits & en demi-Métaux.

LES MÉTAUX. Les Métaux parfaits ſont ceux qui vont au feu ſans diminution, & qui ſont ductiles & malléables, tels que l'Or & l'Argent; on les dit encore ſouples & traitables, parce qu'on leur fait prendre toutes ſortes de formes. Les Métaux dif-

fèrent entr'eux par la couleur, le brillant, le goût, l'odeur, le poids, la propriété, le ſon, & la ductilité.

Selon quelques Auteurs, leur couleur vient de la chaleur & de la matière même; le Brillant procède de l'eau; le goût & l'odeur viennent de l'eau & des matières brûlées par les feux ſoûterrains, qui rendent une fumée douce ou déſagréable; le poids ne peut s'attribuer qu'au mêlange des terres avec l'eau; les différens aſſemblages des ſucs concrets occaſionnent la propriété d'un métal; le ſon n'eſt dû qu'au concours de l'air, & de la figure extérieure qu'on donne au métal: plus il eſt fragile, plus il eſt ſonore; enfin ſa ductilité provient d'un principe ſulphureux, très-propre à la cohéſion des matières.

Les Métaux qui contiennent le plus de terre, ſelon (*a*) Mathiole, brûlent plus promptement que les autres, excepté le Fer, dont la mixtion eſt fort impure. Le Plomb & l'Etain ne fondent ſi facilement, qu'à cauſe de l'imperfection de leur mêlange. Ce qu'il y a de remarquable, eſt que (*b*) l'eau-forte diſſout preſque tous les Métaux.

(a) *Sur Dioſcoride*, pag. 899.

(b) *Elle ne produit ſouvent ſur les Métaux qu'une effervescence.*

Il eſt bon de prévenir le Lecteur, que lorſque l'on nommera ſimplement les Métaux par les noms d'Or, d'Argent, du Cuivre, &c. on entend toujours parler de leur mine, ou minerai, avant qu'ils ayent paſſé par la fonte, à moins qu'on ne ſe ſerve du terme de *Nativum*, qui eſt le métal pur ſans aucun mêlange.

L'OR.

L'Or nommé par les Chymiſtes *Sol*, *rex metallorum*, eſt le plus noble & le plus parfait des Métaux, quoique peut-être le plus ſimple: c'eſt de tous les corps métalliques le plus peſant, le plus compacte, celui dont les parties ſont les mieux digérées & les plus fixes; il eſt auſſi le plus ductile, le plus malléable, le plus conſtant, & celui qui a le plus d'extenſibilité, puiſque d'une once d'Or on fait juſqu'à quinze à ſeize cens feuilles. On tire encore une once d'Or en un (*c*) million quatre-vingt-quinze mille pieds de long.

(c) *Un million quatre-vingt-quinze mille pieds de long valent une ligne de ſoixante & treize lieues de long, à 2500 toiſes la lieue, qui font quinze mille pieds. Mémoir. de l'Académ. des Sciences, année 1713.*

On remarque que ce métal eſt peu dur, peu ſonore, peu élaſtique par lui-même, s'il n'eſt mêlé avec le Cuivre ou l'Argent: par le moyen du miroir ardent, il entre en fuſion plus aiſément que le Cuivre, & s'échauffe beaucoup dans le feu, où il ne ſouffre aucune altération: on peut donc regarder l'Or comme indeſtructible & invitrifiable: l'expérience du

miroir ardent étant conteſtée, comme on l'a vu ci-deſſus.

L'Or ſe trouve en abondance dans les Royaumes d'Aracan & de Pégu, au Japon, & près Batavia, dans le pays de Maricabo, le Potoſi, les mines de Lippes, le pays de Caravera; la Province de Quito au Perou, & de celle Valdivia dans le Chili, n'en fourniſſent pas moins; les Fleuves parmi leurs ſables roulent des paillettes d'Or; & ſelon un (*a*) Voyageur, il y a en Amérique de ces paillettes nommées *Pepites*, qui peſent juſqu'à 66 marcs. Les Rivières de l'Afrique, de l'Aſie & de l'Europe, n'en ſont point dépourvûes; le Rhin, le Rhône, le Doux en Franche-Comté, la Rivière de Ceze dans les Sevennes, le Gardon près Montpellier, & l'Arigue proche Pamiers, fourniſſent quelques paillettes d'Or parmi leurs ſables. Il eſt certain que l'Or ſe trouve en grains, en maſſes, en camayeux, en paillettes, en pepins, en larmes, en marcaſſites, en pierres, en ardoiſes cornées, & en poudre ou ſable.

(a) *Voyage de l'Amérique, par M. Freſier.*

Ce métal dont la couleur eſt d'un jaune doré, ou rouge, ne ſe corrompt point par la rouille; il s'allie avec tous les autres, s'amalgame avec le Vif-Argent, & ne diminue point au feu ordinaire: les diſſolvans les plus uſités n'y peuvent rien; cependant l'eau régale, le foie de Soufre le diſſolvent entiérement: s'il eſt mêlé de Pierres & de Gangues, on ſe ſert du Mercure. Comme l'Or après la diſſolution devient plus pâle, on y ajoute un peu de Sel Ammoniac, ou du Nitre; le foie du Soufre l'attenue plus que les autres diſſolvans.

Il y a pluſieurs ſortes d'Or.

L'Or natif, qui s'appelle Or vierge, eſt très-mou, & on peut fort bien graver deſſus; il eſt ſouvent mêlé avec l'Argent, le Fer & le Cuivre, & vaut quatorze fois l'Argent. On trouve quelquefois dans la mine d'Or des Diamans, de l'Antimoine, de l'Arſenic, avec des grains très-brillans, de Grenats, de ſable, de terres de différentes couleurs, des Scories, du Spath, du Quartz.

Il y a un autre Or natif qui croît parmi les pierres; elles y ſont adhérentes, telles que la Pierre à chaux, les Marbres noirs, les verds, le Spath, le Lapis Lazuli, les Pierres criſtallines, le Grais, le *Mica*, le Talc, le Quartz & l'Ardoiſe cornée.

L'Or

L'Or natif croît encore avec d'autres Minéraux auſſi adhérens, tels que le Cinabre, le Cuivre jaune tirant ſur le verdâtre, la Pyrite, l'Arſenic, l'Antimoine, la Blende, le Fer, la Galène.

On peut encore trouver l'Or mêlé avec toutes ſortes de terres, telles que l'Argille, l'Ocre, la Marne, le Sable; il paroît alors en paillettes, en grains rouges, noirs, & de couleur de plomb, en Grenats tranſparens, de forme ſphérique ou triangulaire, & en morceaux polis.

L'Or nommé *Obryzum*, eſt celui qu'on a ſéparé de l'Argent.

——— en Aurillet, a paſſé par la main des Sauvages; on l'apporte du Royaume de Balam en Afrique, lequel eſt voiſin de celui de Tombut.

——— de Sumatra, eſt à peu près de la même nature; ce ſont les Hollandois qui l'envoient en Europe.

Les différentes purifications de ce métal nous donnent l'Or en coupelle, qui a été purifié par le Plomb, & qui eſt très-utile aux batteurs d'Or.

——— en feuilles, eſt celui que ces ouvriers ont réduit de cette manière.

——— de départ, eſt ainſi nommé, quand il a paſſé par l'eau-forte.

On appelle Or de ciment, celui qui a été raffiné par le moyen d'une pâte faite de brique, & de Sel-Ammoniac & d'urine.

L'Or trait eſt un lingot d'argent doré au feu, & que l'on fait paſſer ſucceſſivement par différens trous de fillières, juſqu'à ce qu'il ſoit menu comme un cheveu.

Celui qui eſt en lame, eſt le même qu'on a applati entre deux rouleaux d'acier poli, pour être filé ſur la ſoie dans la Fabrique des étoffes.

L'Or filé eſt l'Or en lame, dont on a couvert un brin de ſoie, en le tortillant deſſus par le moyen d'un rouet.

——— en coquille, ſe fait des rognures de feuilles d'Or, ou de feuilles entières réduites en poudre, & broyées ſur un marbre avec du miel, enſuite miſes dans une coquille pour la mignature.

Laiſſons aux (*a*) Empyriques l'Or potable & l'Or artificiel, objet du grand œuvre; ſes fables ne ſont preſque plus de mode.

L'Argent, après l'Or, eſt le plus parfait, le plus fixe des

(*a*) Cum propagatio auri per ſemina ſolis viventibus conveniat per naturam, non eſt ut Spargiricus quiſpiam per artem aurum ſe efficere poſſe ſomniet. *Muſ. Calceol.* pag. 438.

Métaux, & le plus pesant après le Plomb : il est plus sonore que le Cuivre, & plus dur que l'Or, mais moins ductile, quoiqu'il passe, ainsi que lui, par la filière, & serve à quantité d'ouvrages. Rarement se trouve-t'il seul ; il est ordinairement mêlé avec le Cuivre, le Plomb, le Fer, l'Arsenic, le Cobath, l'Antimoine, quelquefois avec l'Or.

On tire l'Argent de *Rio dela Plata*, des mines de Porco, d'Oruro, d'Ollacha, près Cusco au Pérou, & à six lieues de distance des fameuses mines du Potosi & de Lippes. Les Indes Orientales & l'Europe en fournissent en plusieurs endroits, principalement à Sainte Marie aux mines en Alsace, dans les Pyrenées, dans la Saxe, & à Hartz dans les Etats d'Hanover.

L'Argent diffère surtout de l'Or par la couleur, & parce que son poids est moindre de moitié : il est figuré dans les mines en cheveux, en filets, en épis, en rameaux, en feuilles, en lames, en grappes de raisin ; & est souvent renfermé dans du Quartz, du Spath, de la Pierre à fusil, du Guhr, de la Marne, de l'Argille : on y trouve souvent du Cobaltz, du Safre & du Bismuth ; ce qui est une marque de la richesse de la mine.

La fusion mêle l'Argent avec l'Or : ni l'un ni l'autre de ces Métaux ne perdent leur phlogistique dans cette opération ; ils reparoissent dans leur premier état. Le Plomb purifie l'Argent, l'eau-forte ou l'esprit de Nitre le dissout ; c'est ce qui cause son départ d'avec l'Or. Le miroir ardent le dissipe en fumée ; mais il ne le vitrifie point.

On distingue plusieurs sortes de mines d'Argent.

L'Argent vierge, ou natif, est mêlé dans la pierre, la terre & le sable ; il paroît en grains, en dentelles, en lames, en rameaux, en cheveux, en floccons.

La mine d'Argent cristallisée, ou vitrée, est remplie de grains brillans de Cristal & d'Argent en forme de cheveux ; elle est si molle, qu'on pourroit graver dessus : quoiqu'elle soit très-pesante, la flamme d'une chandelle la met en fusion. Il y en a de blanche, de plombée, de brune, de verte.

Celle qu'on appelle cornée, est très riche, & ressemble assez par sa couleur brune à de la corne. Elle se fond pareillement à la moindre flamme, & est peu pesante. On en voit de jaune, de rougeâtre, de verdâtre & de brune, toujours demi-transparente, & d'une figure assez irrégulière.

La mine d'Argent rouge, que les Eſpagnols appellent *Roſiclre*, eſt la plus riche après la cornée. Tantôt opaque, tantôt tranſparente, ſouvent criſtalliſée, elle contient beaucoup d'Arſenic, & ſe trouve mêlée avec pluſieurs autres Minéraux. Sa couleur rouge varie d'un rouge clair à un opaque : elle tire ſur le bleu, ſur le noir, ou ſur le rouge-brun.

Il y a une mine d'Argent blanche, qui eſt remplie de Cuivre, de Soufre & d'Arſenic, & d'un peu d'Argent; ſa couleur eſt d'un gris-clair, brillant comme des écailles de poiſſon. Souvent elle tire ſur le plomb, ſur le bleu : elle eſt auſſi ſpongieuſe.

La mine d'Argent noire, nommée *Negrillos*, eſt mêlée avec la Blende & le Miſprekel, eſpèce de Cobalth. Elle ne laiſſe pas d'être riche, & reſſemble aſſez à de la ſuie par ſa couleur. On y trouve du Cuivre, du Fer, du Plomb; & ordinairement elle eſt dans du Spath, du Quartz & de la Pierre de corne.

Celle qui eſt griſe, eſt peſante, d'une couleur plus foncée que la mine d'Argent blanche, tirant un peu ſur le verd ou ſur le brun; elle paroît comme une plume blanche ou noire.

Celle qu'on appelle mine d'Argent molle, a peu de conſiſtence, tantôt jaune, tantôt verte, ou rougeâtre; elle contient de l'Argent vierge, ou d'autres eſpèces du même métal, ſous la forme d'éguilles ou de points. Il y a ſûrement de l'Ocre, ſi elle eſt jaune; elle eſt quelquefois graſſe au toucher comme du beurre.

La mine d'Argent liquide eſt une eſpèce de *Guhr*, ou matière coulante, qui ſe durcit à l'air.

La mine d'Argent figurée eſt celle dont les morceaux imitent des épis, des inſectes aîlés, ou de ſimples aîles, des ramifications, des arbres.

On trouve encore de l'Argent dans les mines rouges d'Arſenic, de Cobaltz, de Blende, de Galène, ou mine de Plomb cubique.

L'Argent s'amalgame aiſément avec le Mercure, qui ſert encore à le ſéparer d'avec d'autres matières non-métalliques.

On fait ſervir l'Argent aux mêmes uſages que l'Or, en le faiſant paſſer par la coupelle, & le mettant en lames, en trait, en feuilles, en coquille; ainſi on ne répétera point ici ce qu'on a dit au ſujet de l'Or.

(a) *Kunkelius, Stahlius, Linckius.*

Quelques (*a*) Chymiſtes ne croyent pas impoſſible de faire de l'Argent ; ils aſſûrent même en être venus à bout.

(b) Encelius, de re metallicâ, *pag.* 16. *lib.* 1.

Ce qu'on doit entendre par (*b*) *Argentum rude*, ce ſont les mines qui ſe diſtinguent par la couleur. Il y en a de rouges, de couleur de pourpre & autres.

LE CUIVRE.

Le Cuivre eſt un métal ductile, élaſtique, & très-ſonore, puiſqu'on en fait les cordes de pluſieurs inſtrumens de muſique : ſes parties ſont plus ſerrées que celles du Fer ; & excepté ce dernier métal, il coupe le Plomb, l'Etain, l'Argent & l'Or. Son nom Latin d'*Æs*, vient de ce qu'il fait beaucoup de bruit quand on le bat ; & celui de *Cuprum*, qu'on lui donne ſouvent, vient de *Cyprus*, parce que le premier Cuivre a été trouvé dans l'Iſle de Chipre.

Ce métal ne fond difficilement, qu'à cauſe des parties terreuſes dont il eſt compoſé ; cependant le miroir ardent le fond, & le change en un verre d'un rouge éclatant. Aucun métal ne rouiſſe plus facilement à l'air & dans l'eau ; & cette rouille qui eſt verte, & qui s'appelle *Verdet*, eſt d'un profit conſidérable à la ville de Montpellier : elle rend les vaiſſeaux de Cuivre très-dangereux, à moins qu'ils ne ſoient étamés ; & ſi l'eau y a ſéjourné, elle contracte le goût du Cuivre, & en diſſout quelque partie qui peut être très-préjudiciable à la ſanté.

On fait venir le Cuivre de Suède & de Dannemarck en marcaſſites appellées Cuivre vierge : il change de nom, & s'appelle Cuivre de Roſette, lorſqu'il a été fondu deux fois au fourneau de raffinage ; & Agricola prétend (*c*) qu'il le faut fondre une douzaine de fois pour le rendre ductile. Les mines de la Province de Lima au Pérou ſont très-abondantes ; & nous en avons en Europe de très-riches dans la Norvège, la Hongrie, l'Italie, la Savoie la Lorraine, & le Tirol.

(c) *Selon Boerhaave ; pag.* 10.

Nul métal ne varie tant dans ſa couleur que le Cuivre ; il y en a de verd, de jaune, de bleu, de rouge & de couleur de verre : celui qui eſt noir, contient beaucoup d'Argent. Cette mine ſe trouve mêlée avec de l'Argent, du Soufre, de l'Arſenic, de l'Ocre, de la Cryſocolle, du Verd-de-gris, de l'Azur, du Vitriol, du Fer ; & l'on en tire des Pierres fines vertes & bleues, du Leton, du Verdet, des fleurs de Cuivre, des Cadmies, Tuties & Calamine blanche.

Tous les diſſolvans peuvent réduire le Cuivre, & le font

changer de couleur ; il s'amalgame difficilement avec le Vif-Argent, & quand il entre en fuſion, il y auroit du danger de jetter de l'eau ſur ce métal. On remarque ſa facilité à ſe joindre avec l'Or & l'Argent, auxquels il ne fait rien perdre de leur éclat, & il rend la matière bien plus durable.

Il y a deux ſortes de Cuivre, le rouge & le jaune ; ce dernier s'appelle Leton, quand il eſt mêlé avec la Calamine, qui en augmente le poids de la moitié. On connoît encore à la Chine le Cuivre blanc & le noir ; & il y a au Japon du Cuivre couleur de feu qui eſt extrêmement fin & caſſant. Il ne faut pas oublier le beau Cuivre verd de la Chine, qui eſt par petites éguilles, velouté & ſoyeux ; on diroit qu'il chatoye.

On diſtingue encore pluſieurs mines de Cuivre.

Le Cuivre natif, de différentes formes, appellé Cuivre vierge, eſt d'un jaune tirant ſur le rouge, mêlé d'un peu de rouille, & aſſez impur avant qu'il ait paſſé par le fourneau.

Le Cuivre natif criſtalliſé ſe trouve en grains, en maſſes, en feuilles, en rameaux, en grappes, en cheveux, en cubes ou dés, mêlés de parties minérales, pierreuſes & terreuſes.

La mine de Cuivre pur précipité vient d'une diſſolution de Vitriol, & s'eſt précipité de lui-même ; ſa couleur eſt rougeâtre, & il prend la figure du corps ſur lequel il ſe jette, tel que le Fer, ou la Pierre.

Celui qu'on appelle Verd de montagne, ou *Chryſocolle*, ſe diſtingue aiſément par ſa couleur. Sa conſiſtence eſt tendre, ou compacte. Il y en a de ſtrié, de terreux, de feuilleté, en grains & en globules.

Le Cuivre verdâtre appellé *Malachite*, varie aſſez ſa couleur verte. Cette mine eſt dure & en petits grains. Elle contient du Soufre, de l'Arſenic & du Fer.

Le Cuivre couleur de cendre eſt d'un gris-clair, & approche fort de la mine de Fer, avec lequel elle eſt mêlée, ainſi qu'avec l'Argent & l'Arſenic. Il y en a de noirâtre & de brun.

Le Cuivre vitreux eſt ſouvent violet, bleu, couleur de Plomb, gris-clair, couleur de foie, & uni au Soufre, au Fer & aux Pyrites.

Celui qui eſt azuré, mêlé de Lapis Lazuli & de Fer, eſt nitreux, compacte & caſſant ; ſa couleur tire ſur le violet, le brun, le gris-clair, & le rouge.

La mine de Cuivre rouge & violet, dont parle Henckel, ſe trouve à Freyberg en Saxe ; quelques-uns la nomment fleur de Cuivre. Ce métal a la couleur du Cinabre, & reſſemble aſſez à la mine d'Argent rouge.

Celle du Cuivre jaune, mêlée de Pyrites, de Fer & d'Arſenic, eſt compacte, & a le grain fin ; elle eſt ſi jaune, qu'elle tire un peu ſur le rouge, quelquefois ſur le violet ou le bleu : on l'appelle en Latin *Aurichalcum*. Il y en a de ſolide, de feuilleté, & à facettes luiſantes.

La mine de Cuivre figurée ſe trouve mêlée avec l'Ardoiſe & le Talc : elle reſſemble à du charbon de bois, à du bois pétrifié, à un épi de bled ; & l'on y voit ſouvent des empreintes de poiſſons.

Celle qu'on nomme Cuivre terreux, eſt une Pierre ſi peu dure, qu'on peut l'écraſer avec les doigts. Peut-être eſt-ce le métal décompoſé & réduit en terre. Sa couleur ordinaire eſt jaune ; mais il y en a de griſe.

L'Æs uſtum, n'eſt autre choſe que le Cuivre rouge calciné, qui entre dans pluſieurs remèdes.

On tire le Cuivre en verges, en fils de Leton, en feuilles qui ſervent aux Doreurs & aux autres Ouvriers. Les Cuivres qui viennent de Hambourg, ſe nomment en fonds, & ſervent à faire des chaudrons : celui qui eſt en plaques ou en planches, eſt employé pour les baignoires & les chaudières des Teinturiers ; un autre nommé *Monnoie de Suède*, vient en pains ronds, ou en morceaux quarrés qui ſervent dans les Monnoies & les Arſenaux. Le Cuivre en mitraille eſt bon pour les ſoudures, & n'eſt compoſé que de rognures de Cuivre, ou de vieux uſtenſiles de cuiſine.

L'Ocre de Goeſlart, mêlé avec de l'huile de Lin, compoſe un Cuivre artificiel.

L'ETAIN. Rien n'approche plus de la couleur de l'Argent que l'Etain ; ce métal le plus léger de tous, celui qui fond le plus vîte, avant même de rougir, eſt compoſé de Terre, de Soufre, de Sel métallique & de Mercure. Il eſt mou, blanc, ductile, ſonore & très-malléable, quoiqu'il le ſoit moins que le Fer.

Le pays le plus abondant en Etain eſt la Province de Cornouaille en Angleterre ; on en tire cependant de Suède, de Siam, de Malaca, de pluſieurs endroits de l'Allemagne & d'Hambourg. Sa mine eſt petite, ſulphureuſe, ſouvent mê-

lée avec de l'Argent ; on y trouve de l'Or, des Diamans & des Grenats polis & quarrés, attachés à la roche, leſquels n'ont point l'enfoncement ni la dureté des Orientaux.

L'Etain eſt encore mêlé avec le Fer, l'Arſenic & le Soufre : il donne des Criſtaux de couleur blanche, quelquefois dorée, rougeâtre, noire, couleur de grenade, fauve, mêlés avec du Spath, des Grenats, du Sable ; & ſouvent ces criſtalliſations ſont faites en corne.

L'eau régale diſſout l'Etain qui s'amalgame avec le Vif-Argent : il s'incorpore ſur la ſuperficie du Cuivre pour en étamer les vaiſſeaux, & ſur le Fer pour en former le Fer blanc ; quand il eſt mêlé avec l'Or & l'Argent, il leur ôte la malléabilité & la ductilité. Si l'on en veut faire la ſéparation, on y joint de l'Arſenic & du Cobaltz. Quand on y mêle un dixième de Plomb, c'eſt pour en faire de la ſoudure propre aux tuyaux de Fontaine.

L'Etain eſt encore propre à pluſieurs uſages ; on le calcine en poudre griſe appellée *Potée*, très-utile pour polir les ouvrages de Fer, pour les Emaux, & pour les Pierres dures. L'Etain en treillis ſe voit en grands ronds, que l'on a fondus ſans alliage : l'Etain d'Antimoine appellé métal, eſt très-ſonore & très-blanc ; il ſert aux Miroitiers : celui en nature eſt employé par les Teinturiers : il ſe réduit en petites bandes très-minces, & ſert à la teinture d'écarlate. On le tire en fils & en feuilles très-minces, propres à la Peinture.

Il y a trois ſortes d'Etain.

L'Etain plané, ou de marais, eſt le véritable, étant ſans aucun mêlange ; il eſt de couleur blanche, & jamais ſonore.

L'Etain commun eſt un alliage d'Etain plané, de Plomb, & de Cuivre jaune.

L'Etain ſonnant eſt un mêlange d'Etain, de Biſmuth, de Cuivre de roſette, & de Zinck.

Nous trouvons dans pluſieurs Auteurs des mines différentes d'Etain.

L'Etain vierge eſt très-rare ; il eſt ſans mêlange, tel que l'Etain plané auquel on peut le comparer.

L'Etain en criſtaux, à pluſieurs côtés irréguliers, eſt brillant ſur ſa ſurface, ſouvent blanche, d'un jaune doré, couleur de Grenats.

L'Etain criſtalliſé de couleur rouge ou pourpre a une figure irrégulière, & rend une odeur arſenicale. Il y en a ce-

pendant de jaune, de brun & de noir. Sa tiſſure qui reſſemble aſſez à la mine de Fer, eſt poreuſe & ſtriée.

Celui qui eſt mêlé dans de la Pierre, dans le Fer, dans l'Arſenic, eſt comme une vraie Pierre très-peſante, & ſouvent demi-tranſparente; cette mine répand une vapeur ſulphureuſe & arſenicale.

L'Etain mêlé avec du Spath n'eſt pas moins peſant, & eſt demi-tranſparent; ſa couleur blanche reſſemble à celle du Spath.

On voit de l'Etain mêlé avec des Grenats, qui tire ſur le noir ou le rougeâtre d'une couleur claire; cette mine montre pluſieurs faces criſtalliſées, & quelques Grenats, les uns opaques, les autres tranſparens.

Il y a encore une eſpèce de mine d'Etain appellée *Spuma lupi*, qui eſt une Pierre contenant de l'Arſenic, du Fer, de l'Etain, & qui ſe trouve dans les veines de ſa mine.

L'Etain de glace eſt le Biſmuth, que l'on trouvera dans les demi-métaux.

L'Etain dit *Lingots*, eſt celui qui vient de Siam; il paſſe pour être fort doux.

Celui de Malaca ne l'eſt pas moins : on le nomme à *l'Agneau*, qui eſt la marque que l'on y met à Rouen, quand on l'éprouve.

L'Etain d'Allemagne, ſurtout celui qui vient d'Hambourg, s'appelle Etain de *Brique*, à cauſe de ſa marque.

LE PLOMB. Le Plomb eſt le moins eſtimé de tous les Métaux, le moins élaſtique, & le moins ſonore. Quoiqu'il ait ſes parties égales & pliantes, il ſe fond fort vîte, ſe vitrifie aiſément, & produit une prompte fuſion à toutes les Terres & Pierres, même aux réfractaires : il vitrifie auſſi facilement les autres Métaux, excepté l'Or & l'Argent, & ſe mêle avec tous hors le Fer. Il s'amalgame plus aiſément que l'Etain, le Mercure, & ſe diſſout dans l'eau-forte & le vinaigre.

Ce métal eſt très-malléable, & le plus mou de tous; il peſe plus que l'Argent, a plus de corps que l'Etain, & eſt moins fragile. Sa mine reſplendiſſante contient beaucoup de Soufre, d'Antimoine, d'Arſenic & de Mercure, avec une terre très-bitumineuſe; on y trouve ſouvent de l'Argent, quelquefois de l'Or, avec de petits grains ou quarrés brillans, du Spath, & une petite Pierre bleue, fauve, ſablonneuſe, remplie d'Amiante.

On

On tire ordinairement le Plomb de Suède & dans les Provinces de Newchâtel & Derby en Angleterre, où ſont les mines de Peak ; la France ne laiſſe pas d'en fournir abondamment.

Il y a deux ſortes de Plomb, le blanc & le noir ; le Plomb blanc eſt, pour ainſi dire, l'Etain : il s'agit ici du noir.

Le Plomb minéral appellé *Alquifoux*, ou le Plomb noir, eſt aſſez connu. On le tire de la mine en morceaux aſſez gros, que l'on fait fondre pour en extraire le Plomb ; il s'y rencontre ſouvent quelque parcelle d'Or ou d'Argent mêlée avec la terre.

Le Plomb natif, ou vierge, eſt pur & peu malléable ; on y voit ſouvent des grains environnés d'une céruſe, qui lui donne une couleur blanchâtre.

La Galène, ou mine de Plomb en cubes grands & petits, eſt brillante & mouchetée : il y en a à grandes & petites facettes, à gros & petits grains, à ſtries ; d'autres ſont de la nature & de la couleur de l'Acier, & auſſi dures.

La mine de Plomb ſulphureuſe & arſénicale, de nature molle & graſſe au toucher, eſt de couleur jaune, quelquefois noire : on y voit auſſi des écailles.

Celle qui eſt pleine de Spath, eſt fort peſante, de couleur blanchâtre, & petille dans le feu. On en voit de feuilletée à rouleaux, à rameaux, en petits grains, & tranſparente comme la Sélénite.

La mine de Plomb verte eſt très-riche & fort peſante ; il y en a à rameaux, en criſtaux longs & exaëdres.

Celle qui eſt minéraliſée avec la Pierre faite en cubes, eſt pauvre & très-peſante, de la couleur de la Pierre qui y eſt contenuë, deſorte qu'elle eſt ſouvent bleuë, griſe, blanche, ou brune.

La mine de Plomb, mêlée avec la terre, eſt peſante & riche en métal, tantôt griſe, tantôt blanche, ou rouge, ſuivant les différentes matières qui la compoſent.

Il y a encore la mine de Plomb dont on ſe ſert pour deſſiner, qui ſe nomme (*a*) *Plumbago*, Plomb de mer, ou Potelot, venant d'Angleterre. Un (*b*) Auteur la dit talqueuſe & ſavonneuſe ; & Dioſcoride l'appelle pierre Plombière : c'eſt, ſelon Matthiole, la même choſe.

On tire avec ce métal, de la Litharge, de la Céruſe, de la chaux de Plomb, du blanc de Plomb, du Maſſicot, du (*c*) *Minium*, *Plumbum uſtum*.

(a) *Molybdena*, *Plomb marin*, *ou Céruſe noire*.

(b) *Lithogeognoſie de M. Poot*.

(c) Aminâ, *parce qu'il ſort de la mine*.

Le Minium, ou Sandix, eſt un Plomb minéral calciné & rougi au feu, qu'on nous envoie d'Angleterre. On s'en ſert dans la Médecine, dans la Peinture, & pour vernir les poteries de terre.

LE FER. Le Fer s'appelle *Siderites*, & plus ſouvent *Mars* : il eſt commun dans trois parties du monde, & manque ſeulement dans l'Amérique, ſi riche en mines ; il y eſt plus recherché que l'Or & l'Argent. Ce métal eſt peſant, ſonore, fixe & très-dur, difficile à fondre ; & quoique pluſieurs Auteurs ayent avancé qu'il étoit le moins ductile, & le moins malléable des Métaux, on en file cependant des cordes de clavecin & des fils d'archal, ce qui ne pourroit s'exécuter avec l'Etain & le Plomb. C'eſt le plus aiſé à altérer, ce qui le fait enduire ordinairement d'une couleur à l'huile : aucun métal n'a tant d'élaſticité, ſervant aux reſſorts des ſerrures & des horloges, & après l'Or c'eſt le plus tenace. Le Fer eſt le ſeul métal qui puiſſe ſe tremper ; ſon affinité avec l'Aimant lui fait attirer ce minéral, & il en eſt réciproquement attiré : ils ſe trouvent l'un & l'autre dans les mêmes carrières, & ils ne diffèrent que par leurs pores.

Ce métal eſt compoſé d'un Soufre fort crû, d'un Sel vitriolique de terre & de matière combuſtible, ou d'un phlogiſtique ; ſa mine qui eſt ſouvent mêlée d'Or, reſſemble aſſez à une truffe, & on la trouve peu avant en terre. On l'amaſſe en grains ou points noirs & brillans, quelquefois en lames mêlées avec la Pierre hématite, ſchiſte, ſpéculaire, de couleur griſe, bleuâtre, rouge tirant ſur le pourpre : on en voit en forme de cheveux, en grappes de raiſins couvertes de feuilles, mêlées avec l'Ocre, des branches d'arbres, de l'Emeri, de la Magalaiſe & de l'Arſenic. La mine de couleur griſe, tirant ſur le noir, le blanc, le jaune, le bleu, eſt quelquefois criſtalliſée avec la *Spuma Lupi*, qui eſt le Plumbago : on voit cette mine reluiſante & accompagnée de Pyrites, de Zinck, de Cuivre, d'Etain & d'Argent. On peut n'y trouver qu'une poudre métallique, tirant ſur le noir, entre le fauve & le rouge. Il y a auſſi de la mine de Fer écailleuſe, feuilletée & en grains ; d'autre ſe trouve dans le ſable & dans le limon des lacs, proche du bord.

Toutes ſortes de Sels peuvent diſſoudre le Fer, & on le détruit aiſément avec le Plomb & l'Antimoine ; alors il s'en va en fumée & en ſcories. Il ne s'amalgame point avec le

Mercure ; & pour devenir utile aux hommes, il demande beaucoup de travail. Celui qui eſt ferme, ſe rompt & ſe caſſe à *chaud* ; le Fer qui eſt doux, eſt caſſant à *froid*.

L'Allemagne & la France donnent le meilleur Fer & le plus doux. On le tire en barres quarrées, rondes, plattes, en carillons, en bottes, en courçons, en cornette & en toles. On a trouvé le moyen de convertir le Fer en bon Acier, & d'en faire des ouvrages très-recherchés.

L'Acier, à proprement parler, n'eſt que du Fer purifié & raffiné que l'on fond en billes, & que l'on trempe dans l'eau en ſortant du feu ; ce qui le rend plus dur, plus fin, & plus caſſant. On entoure pour cet effet des barres de Fer de quantité de charbon de bois, avec des ongles d'animaux, pour procurer à ce métal un plus grand phlogiſtique, & de peur que le feu ne lui faſſe perdre celui qui lui eſt propre. On prétend cependant qu'il y a des mines de vrai Acier, telle que celle (*a*) du Canada, dans les montagnes de la ville de Craiman ; & nous en avons une autre (*b*) aux environs de Straſbourg. On connoît l'Acier Soret, le Clamecy, ou Limouſin, & l'Acier de larme, ou à la roſe. Il eſt conſtant que l'Acier a plus de dureté que le Fer, pour pouvoir le travailler, ainſi que les autres Métaux, par le moyen des limes, rapes, & autres outils que l'on conſtruit avec le Fer trempé, & bien aceré.

L'Emeri (*c*) qui eſt une Pierre rougeâtre, ou noirâtre, eſt très-dur, & ſe trouve ordinairement dans les mines de Fer ; on s'en ſert à nétoier & à polir les Pierres fines. L'Or, l'Argent, le Cuivre & le Fer qui s'y rencontrent, ſont ſi peu conſidérables, qu'on n'en fait aucun uſage.

La rouille du Fer ſe nomme *Ferrugo* ; c'eſt un Fer pénétré & raréfié par l'humidité de l'air.

Le Machefer, qui eſt une ſcorie, eſt l'écume du Fer, *Recrementum Ferri* ; il ſert à pluſieurs remèdes, étant rempli de beaucoup de Soufre.

Les Auteurs ont diſtingué pluſieurs ſortes de mines de Fer.

Le Fer vierge, ou natif, eſt aſſez pur pour être traité ſous le marteau ; on le trouve ſouvent en grains, & d'une forme irrégulière.

Le Fer criſtalliſé eſt tantôt brun, tantôt jaune, compoſé de Criſtaux exaëdres, ou cubiques ; on ſçait que ce Fer eſt rebelle à l'Aimant, & peu malléable.

(*a*) Aldrov. Muſ. M. *pag.* 155.

(b) *Baſin dit dans ſon Traité de l'acier de Straſbourg, qu'il n'y a point de mines d'acier, ſi l'on entend un acier qui ſort de terre tout fait, & qu'on puiſſe mettre en œuvre ſans préparation ; mais qu'il y a des mines de fer propres à être converties en acier, comme celle d'Ambach à 7 lieues de Strasbourg, ſur une montagne des Voſges.*

(c) *On parlera plus au long de l'Emeri, parmi les Pierres ferrugineuſes.*

Celui de couleur blanche eſt ramifié en Criſtaux demi-tranſparens, ſouvent en feuillets, comme l'Ardoiſe.

Le Fer de couleur noire, peſant & pur, eſt attiré par l'Aimant : le grain en eſt fin, & il eſt rempli de taches brillantes, & quelquefois de cubes & d'écailles apparentes.

On connoît une mine de Fer fort riche, laquelle eſt d'un gris-cendré, mêlé d'Antimoine ou d'Arſenic, & que l'Aimant attire peu ; on y remarque des points brillans, des cubes, des grains & des eſpèces d'écailles.

Le Fer bleuâtre, qui tire un peu ſur le rouge dans ſa fracture, eſt riche & facile à fondre : on y voit des points brillans, des grains, des cubes, & quelquefois des écailles ou feuilles.

Quand la Pierre ſpéculaire accompagne le Fer, il eſt de différentes couleurs, uni & luiſant d'un côté comme le Talc, & aſſez riche ; on y voit des lames, des feuilles minces contournées de différentes manières, préſentant des rhombes, ou des cubes.

Lorſqu'il eſt mêlé avec la Pierre *Hematite*, il eſt ſtrié, peſant & criſtalliſé, de couleur rouge qu'il communique à ce qui l'approche ; l'Aimant y fait peu d'effet. Cette mine eſt aigre & peu malléable. Il y en a de noire, de pourpre, de figure ſphéroïde, de pyramidale : on y voit des grappes & des feuilles minces qui occaſionnent des cavités.

Le Fer qui a les propriétés de l'Aimant, eſt d'un gris ſale, avec des grains, des points brillans, quelquefois rougeâtres, bleuâtres ou blanchâtres.

Le Fer mêlé dans le ſable, qui ſont autant de petits grains de Fer de couleur noirâtre, eſt brun ou rougeâtre. Cette mine contient peu de Fer ; l'Aimant en conſtate la nature.

Celui qui eſt mêlé dans du limon, de couleur brune, rougeâtre, verte, bleuâtre, ſe trouve ſouvent en globules, en gâteaux applatis comme la monnoie, en grains de ſable, ou en grandes maſſes, dans des lieux creux, au fond des lacs & des marais.

Le Fer mêlé avec de l'Ocre appellé Martial, ſe réduit en Fer, lorſqu'on joint à cette terre une matière inflammable ; ce Fer eſt rude & caſſant au feu. L'Ocre devient tantôt rouge, brun, ou de couleur de ſanguine.

On trouve du Fer dans tous les Minéraux, & dans la plûpart des Métaux ; les plantes même & les animaux n'en ſont

point exempts, & tout le globe eſt, pour ainſi dire, mêlé de parties de Fer.

LE VIF-ARGENT.

Le vif (*a*) Argent eſt le ſeul de tous les Métaux qui ſoit fluide & coulant; il en devient plus difficile à ramaſſer dans la mine, ſe filtrant à travers les pierres & les terres. Ce métal eſt de ſa nature incombuſtible, le plus ſimple & le plus peſant de tous les corps après l'Or. Il a, comme les autres, le brillant, l'opacité, l'éclat; & il eſt ſi ſubtil, qu'il pénètre les autres Métaux, excepté le Fer, s'amalgame avec eux, ſurtout avec l'Or & l'Argent qu'il ſert à purifier.

(*a*) Argentum, autem vivum nominatur quia currendo ſe movet, quaſi vivat. *Becher Ph. ſubſ.* p. 196.

Sa fixation n'eſt que pour un tems, & ſe fait avec un Sel métallique, de l'huile de Vitriol, de la mine d'Argent, du Soufre fondu & du Verdet; on le raréfie dans le feu avec du ſel de Tartre, ſans qu'il perde rien de ſa première qualité, ni de ſa forme, & avec très-peu de diminution de ſon poids.

Quand il eſt corporifié en Cinabre naturel, ſa mine reſſemble à celle de l'Antimoine; & on le nomme Mercure à cauſe de ſon analogie prétendue avec cette Planète.

Il y a deux ſortes de Mercure, le Mercure vierge & le commun. Le Mercure vierge eſt celui qu'on appelle *Nativum*, qui coule naturellement par les veines du rocher où eſt la mine; ou bien il en eſt ſéparé par pluſieurs lotions, après l'avoir fait paſſer par divers tamis.

Le commun paſſe par le feu, ſe tire de la mine lavée & réduite en poudre, que l'on met dans des cornuës de Fer, auxquelles on lutte des récipiens, où la violence du feu fait monter le Mercure.

Becher dit avec juſte raiſon, que le Mercure eſt un corps mixte, qu'il appelle *Super decompoſitum*, ce qui le rend ſi difficile à fixer. Il le croit un Arſenic fluide: ſon mêlange eſt prouvé par le Plomb & le Sel qui s'y rencontrent.

On trouve du vif-Argent au (*b*) Pérou, en Hongrie, à Almaden en Eſpagne, à Idria dans le Frioul, en Bavière, & à Saint Lô en Normandie. La mine de vif-Argent, dont parle le P. Kircher dans ſon *Mundus Sub.* eſt éloignée d'un mille de Hongrie de celle de Kremnitz, qui eſt à trente lieues de Vienne: on la croit abandonnée.

(*b*) *Suivant Acoſta, l.* 4. ch. XI.

Les Pierres (*c*) qui renferment le vif-Argent, ſe mettent dans des pots de terre, où la chaleur du feu le fait élever en vapeurs, juſqu'à ce qu'il rencontre quelque corps qui l'arrête; alors il ſe condenſe. Voici les eſpèces du vif-Argent.

(*c*) *Mercure Indien*, p. 30.

Le vif-Argent vierge & natif n'eſt mêlé d'aucune Pierre, ni terre, ni autre matière hétérogène; il pourroit l'être avec d'autres corps ſans y être incorporé, lorſqu'il eſt plein de Cinabre de couleur rouge: il eſt très-peſant & peu brillant. Sa figure eſt ſphérique, & il contient un peu de Soufre.

Le vif-Argent mêlé avec des Pyrites eſt de la même nature, plein de Cinabre & de Soufre. Sa couleur rouge vient de la quantité de Cinabre qui y eſt mélé.

S'il ſe rencontre dans le Quartz, le Spath, la mine de Plomb, & autres Pierres, il y tient foiblement; il eſt toujours accompagné de points rouges, qui ſont du Cinabre.

Le vif-Argent mêlé avec de la terre eſt plus coulant; cette terre eſt calcaire, & s'attache très-peu au Mercure: on a ſoin de le laver avant de l'expoſer au feu. Il y a une terre mercurielle, qu'on appelle Guhr.

(*a*) Mercurius, ſeu ejus minera, parcè & rariſſimè in omnibus metallis reperitur. Dum tamen, ſi quotidianum veluti principium ad novam utique geneſim metallisforet, in fodinis crebrò ſemet offerre, aut fumis ſuam præſentiam clariùs indicare deberet. *Juncherus ſpec. Chym.* tom. 1. pag. 869.

Quelques Chymiſtes prétendent que le Mercure eſt la ſemence & la vraie ſource des Métaux. Un (*a*) Auteur leur répond: ſi le Mercure étoit la ſemence de tous les Métaux, pourquoi ſe trouve-t-il ſi rarement dans les mines? il devroit au contraire y être continuellement préſent, ou du moins exhaler ſa fumée? On ne le trouve cependant que dans la mine d'Or; alors on peut dire que c'eſt plutôt avec une mine de Cinabre qu'il eſt mêlé qu'avec une d'Or. Dédale avoit rendu ſa ſtatue mobile par le moyen du Mercure; & Falloppe rapporte qu'on met du Mercure dans des anneaux creuſés, ou dans des œufs vuidés, & qu'en les approchant du feu ou à la lumière d'une chandelle, ils s'agitent de différentes manières.

On tranſporte le vif-Argent dans des peaux de mouton, qui renferment de petits barils d'environ 200 livres peſant; on les nomme bouillons de vif-Argent.

LES DEMI-MÉTAUX, *ou* MINÉRAUX, ET LEURS MINES.

On appelle ainſi les Métaux qui ne ſont que peu ou point malléables. Ce ſont proprement les Minéraux, tels que l'Antimoine, le Biſmuth, le Zinc, la Calamine, l'Arſenic, le Cinabre, le Cobalt, le Safre, la Magnéſie & les Saroches.

L'ANTIMOINE.

L'Antimoine eſt un demi-métal, ou minéral mêlé de Soufre, dont la couleur & la nature approchent de celle du Fer; dans ſon intérieur il eſt rayé de longues aiguilles luiſantes, couchées horizontalement. Ce minéral eſt aigre, caſſant, peſant, nullement ductile; cette ſeule qualité lui manque pour

avoir toutes les propriétés d'un métal. L'Antimoine entre difficilement en fusion, se volatilise au feu, & se vitrifie quand il est calciné. Il ne s'unit avec aucun métal qu'avec l'Or ; mais excepté ce dernier, il les résoud tous, & les rend plus volatils. Il se dissout lui-même dans l'esprit de Sel & dans l'eau Régale : après la première fusion, sa substance se nomme Régule, & l'on en fait du verre, du foie, du beurre, de la chaux & du cinabre d'Antimoine. En voici les espèces.

L'Antimoine vierge ressemble à la mine d'Arsenic blanc ; ses côtés sont irréguliers, ainsi que ses facettes. Il est strié en dedans, très-fragile, & se change en verres de couleur pourpre très-belle.

L'Antimoine strié est d'un gris bleuâtre, très-rempli de Soufre brillant, friable, & se met en fusion à la flamme d'une bougie. Ces Stries sont irrégulières, souvent étoilées, quelquefois écailleuses.

Celui qui est en plume, a ses stries rangées comme celles de l'alun de plume, formant des fibres capillaires & séparées, par la quantité de Soufre qu'il contient ; il est aussi fusible que le précédent.

L'Antimoine cristallisé tire sur le bleu, & a des cristaux de figures différentes, souvent en pyramides, en tubercules, formant des nœuds. Il est toujours strié en dedans, & contient autant de Soufre que les autres.

Il y en a un dont les fibres sont entre des lames de Spath transversales & perpendiculaires ; c'est le plus mêlé de tous.

L'Antimoine coloré est plein d'Arsenic & de Soufre, qui par leurs vapeurs donnent au minéral la couleur rouge ou jaune, plus ou moins pâle.

On connoît encore l'Antimoine de la Chine, du Pérou, de Carinthie, de Transilvanie, de Bohème, de Hongrie, d'Allemagne, d'Auvergne, du Poitou, de Bretagne : ce sont les pays d'où l'on tire ce minéral ; & quelque distinction qu'en ait faite Kentmannus en 16 espèces, elles ne roulent que sur leurs couleurs, sur ce qui accompagne le minéral, & sur les différens pays qui le fournissent.

Les propriétés de l'Antimoine sont de pulvériser les Métaux, de rendre le Mercure pénétrable, & d'extraire les particules subtiles du Fer.

Le Bismuth est un excrément métallique, provenant d'une portion incapable de former un vrai métal, & changée en LE BISMUTH.

un corps minéral blanc, poli, reſſemblant à l'Etain, mais plus rouge. Ce demi-métal eſt fort caſſant, & diſpoſé à facettes brillantes comme celles du Régule d'Antimoine. Il entre aiſément en fuſion, perd ſon phlogiſtique, & répand beaucoup de fumée : étant calciné, il ſe vitrifie, & ſe diſſout dans l'eau-forte & l'eau régale ; lorſque le Biſmuth eſt mêlé avec les Métaux, il les pénètre, il les blanchit, il les rend plus coulans, & empêche que le Mercure ne les diminue trop dans l'Amalgame que l'on en fait ; il faut en excepter cependant le Cobalt & le Zinc.

Celui qu'on nomme vierge, eſt fort rare ; on le trouve dans les mines d'Argent dont il fait eſpérer la richeſſe. Il vient en grains, en feuilles & en cubes, & aſſez pur. On prétend que la chaleur ſoûterraine lui procure toute la cuiſſon néceſſaire, & il ſe fond très-aiſément à la flamme d'une lumière.

Il y en a un appellé Biſmuth, d'un gris-cendré, qui contient du Cobalt & de l'Arſenic ; il eſt ou ſolide ou à grandes ſtries, donne peu d'étincelles, & ne tombe point en efflorescence lorſqu'on y répand de l'eau-forte.

Le Biſmuth en fleurs eſt d'un gris jaune, ſouvent rouge, vert ou bleu : cette mine eſt peſante, de couleur noire, & contient beaucoup de Soufre, ce qui lui fait répandre une odeur fort deſagréable.

Celui qui eſt ſablonneux, prend ce nom, pour s'être formé dans une pierre de Grais, d'une couleur tirant ſur le noir ; il eſt rempli de Cobalt, indépendamment de la partie ſulphureuſe qu'il contient.

Le Biſmuth dans la mine d'Argent eſt aſſez rare ; cependant il s'en trouve quelquefois de cette eſpèce, & il annonce, comme nous l'avons dit, la richeſſe de la mine.

Le Biſmuth, ou Etain de glace, eſt fondu & tiré d'une mine d'Etain groſſier ; & les ouvriers y joignent du Tartre & du Salpêtre en même quantité, pour le purifier du Soufre groſſier qui y étoit contenu : quelques-uns l'appellent le Biſmuth artificiel.

Quand le Biſmuth ſert à former les caractères d'Imprimerie, on le mêle avec de l'Etain, pour rendre ces caractères plus durables.

LE ZINC. Le Zinc eſt une pierre minérale, luiſante, ayant un œil bleuâtre, très-reſſemblante au Plomb & au Biſmuth, mais plus

plus dure & moins caſſante que ce dernier ; il ſe fond aiſément au feu, & ſe volatiliſe : on le dit le plus ductile de tous les demi-Métaux, & il s'unit avec tous les Métaux hors le Fer & le Biſmuth, lorſqu'il eſt mêlé avec la racine de Curcuma ; il jaunit le Cuivre pour en faire du Leton, & ſert à purifier l'Etain. L'eau régale & l'eau-forte le diſſolvent, & il s'amalgame avec le Mercure.

On connoît le Zinc minéral, qui eſt ſouvent mêlé avec des mines de Plomb & de Fer ; il y en a de blancs, de bleuâtres, de bruns, de couleur de Fer & d'ondés.

Celui qui eſt connu ſous le nom de Calamine, qui ſuivra le Zinc, eſt une terre métallique de pluſieurs couleurs.

Le Zinc ſulphureux, appellé *Blende*, ou *Galène*, qui eſt une mine de Plomb cubique, eſt compoſé de petites écailles, ou de cubes ſouvent luiſans ou noirs ; il y en a de rouge, de jaune, d'un gris foncé, & quelquefois de noir. Ce Zinc contient un peu d'Argent.

Celui qui vient des Indes Orientales, ſe nomme Toutenague. Le Zinc de Goſlar eſt mêlé de beaucoup de Plomb. On en apporte encore de Saxe, de Hongrie, de Pologne, de Dalekarlie & d'Angleterre, où l'on a ſoin de le purifier. Rien n'eſt ſi aiſé à s'enflammer que le Zinc : c'eſt ce qui rend ſon épreuve très-difficile ; on ne peut la faire qu'en le joignant à pluſieurs matières inflammables, ſeul moyen de le retenir. Il s'y trouve beaucoup de Soufre, mais très-peu d'Arſenic.

LA CALAMINE.

La Calamine, comme on vient de le voir, eſt une mine du Zinc, médiocrement dure, & mêlée d'une portion de terre ferrugineuſe. Sa couleur eſt entre le gris & le rouge ; on la dit auſſi une Cadmie naturelle, mais moins métallique que le Cobalt. Il y en a une eſpèce nommée Calamine blanche, qu'on trouve au haut du creuſet, quand on fond le Cuivre avec la Pierre calaminaire, on l'appelle *Pompolix*, ou *Capnites* ; ce n'eſt, à proprement parler, qu'une ſuie métallique.

La Calamine ſe trouve en Angleterre, en Allemagne & dans pluſieurs Provinces de France, où il y a des mines de Plomb & de Cuivre, au milieu deſquelles elle exiſte. Celle qui eſt à Tſcherh en Allemagne, ſe nomme Calamine alumineuſe.

La Calamine griſe ſert à convertir le Cuivre rouge en jaune, appellé *Leton*.

Celle qui eſt rouge s'emploie, dans la Médecine à deſſécher les cicatrices. On la prépare ſur un marbre, & on la réduit avec de l'eau-roſe en Trochiſques.

L'ARSENIC. L'Arſenic eſt un demi-métal, ou minéral, aigre, caſſant, peſant, pénétrant, d'une nature ſaline, & qui ſe trouve dans les mines les plus graſſes. Il entre en fuſion au feu, & s'y volatiliſe en perdant ſon phlogiſtique. L'Arſenic ne s'enflamme point, même étant mêlé avec le Nitre, à moins qu'il ne ſoit réduit en régule; il ſe diſſout dans toutes ſortes de liqueurs, & ſe mêle avec tous les Métaux. Liſter l'appelle une ſubſtance métallique, ou *Minera auri.*

Ce minéral ſe partage en pluſieurs eſpèces.

L'Arſenic vierge eſt pur, & dégagé de toutes ſortes de matières; il eſt criſtallin, tranſparent comme du verre blanc, & s'élève en vapeurs dans les mines.

L'Arſenic rouge n'eſt pas moins vierge que le précéden il s'appelle *Sandarac*, ou *Réagal*, & ſe trouve dans les mines de Cuivre; ſon poiſon eſt moins violent que celui de l'Arſenic jaune & blanc : il eſt tranſparent, & ſe criſtalliſe en pyramides aiguës.

Celui qui eſt jaune, n'eſt pas moins naturel; Boerhaave (*a*) dit qu'il ne faut pas le confondre avec l'Orpiment. C'eſt une ſubſtance minérale, peſante, volatile, qui ne s'enflamme point, & qui donne une blancheur aux Métaux qui ſont en fuſion. Cet Arſenic ſe trouve dans les mines de Cuivre. On en diſtingue de deux ſortes; le naturel, qui eſt celui que l'on décrit ici, & l'artificiel, qui eſt un mêlange de l'Orpiment jaune, avec une mine de Cuivre qu'on prépare dans la Miſnie.

(a) *Elemens de Chymie*, pag. 57.

L'Arſenic blanc eſt de figure cubique, taillée à facettes, qui jettent de l'éclat. Les Allemands la diſent une Pyrite blanche; c'eſt le plus violent poiſon de tous les Arſenics.

———— noir, dit ainſi à cauſe de ſa couleur griſe tirant ſur le noir, contient du Bitume, & eſt feuilleté; lorſqu'il eſt caſſé, il reſſemble à du Plomb brillant : il s'enflamme & ſe volatiliſe au feu, & fume même à la flamme d'une bougie.

Celui qui ſe nomme Orpiment, eſt d'un verd ou d'un rouge jaunâtre, mêlé de Spath ou de grains de ſable; il contient du Soufre, & s'allume difficilement au feu, où il donne une fumée épaiſſe & une odeur très-forte.

L'Arſenic avec des coquilles mêlé de Fer, dont les particules ſont élevées, eſt compoſé de feuillets recourbés les uns ſur les autres, & environnés de parties terreſtres, parmi leſquelles il ſe trouve des coquillages foſſiles. Il y a des Auteurs qui l'appellent *Arſenic teſtacé*. Quand il contient du Cobalt, on le nomme Cobalt teſtacé.

On trouve encore de l'Arſenic dans les Pyrites, dans pluſieurs Pierres, dans les Minéraux, les Métaux, les terres & quelques eaux minérales.

On tire de ce demi-métal un régule d'Arſenic, par le moyen de la précipitation & de la ſublimation : c'eſt le plus volatil de ces corps ; ſa couleur eſt un peu plombée, & au moindre air il perd tout ſon brillant. On eſt obligé, pour l'avoir en maſſe, & le retenir plus aiſément, de le joindre avec du Cuivre ou du Fer. Ce régule n'eſt pas abſolument pur, ſuivant un (*a*) Académicien, & l'on ſent bien qu'il participe beaucoup du métal qu'on a employé. On ne peut que déférer au ſentiment de cet habile Chymiſte.

(a) *Elemens de Chymie ; par M. Macquer*, p. 173.

Nous avons une mine blanche Arſenicale, nommée *Miſpikkel*.

LE CINABRE.

Le Cinabre eſt une mine du Mercure, qui devroit ſe trouver avec ce métal ; mais on l'a ici ſéparé, parce qu'il eſt regardé par pluſieurs Naturaliſtes comme un demi-métal, qui ſe forme naturellement, & qui renferme le Mercure. On le diſtingue en naturel & en artificiel.

Celui qui eſt naturel, eſt une Pierre ronde, très-peſante, ſtriée intérieurement, & rouge à l'extérieur ; elle eſt criſtalline, compoſée de Soufre & de Mercure exactement unis par les feux ſoûterrains. Le Cinabre eſt beaucoup plus volatil au feu que les autres Minéraux. On le tire des mines de Mercure ſituées en Eſpagne, en Hongrie, en Allemagne & en France.

Le Cinabre artificiel eſt fait de trois parties de Mercure & d'un quart de Soufre, que l'on mêle & ſublime dans des pots ; ce qui forme une Pierre rouge, ſemée d'aiguilles brillantes. On réduit enſuite cette Pierre en une poudre fine d'une couleur très-éclatante, ce qui compoſe le vermillon. Le Fer eſt le métal dont on ſe ſert pour ſéparer le Soufre d'avec le Mercure, avec lequel il n'a aucune affinité.

LE COBALT, *ou* COBOLT.

Le Cobalt, ou Cadmie naturelle, eſt un demi-métal dur, peſant, friable, luiſant, aſſez ſemblable à l'Antimoine mi-

néral, & mêlé avec l'Arſenic, le Biſmuth, quelquefois avec la mine d'Argent.

Cette mine imite les grains de raiſin, & ſe criſtalliſe en lames éclatantes d'un jaune vif, dont l'odeur eſt très-déſagréable. On en tire par ſublimation de l'Arſenic blanc; enſuite reſte le Safre dont il va être parlé. Le Cobalt ſe diſſout dans l'eau régale, & ne s'amalgame point avec le Mercure. On en voit d'une couleur cendrée, d'autre dont le grain eſt brillant & de couleur d'Acier; il y en a de feuilleté comme la Pierre ſpéculaire, de vitreux ſemblable à des Scories, de criſtalliſé en forme cubique. On voit des fleurs de Cobalt ſtriées comme l'Amiante, rouges, jaunes, blanches ou pourprées: elles changent de couleur en tombant en efflorescence, & ſouvent de nature en devenant terreuſes & peu compactes, quelquefois molles, pleines d'Ocre & d'Argille.

LE SAFRE. Le Safre eſt une matière minérale, dure, peſante, de couleur bleuâtre, exhalant une odeur forte & arſénicale; on le trouve dans le fourneau où le Cobalt a été ſublimé en Arſenic: cette matière eſt regardée comme le Cobalt fixé. Le Safre ſert à donner une couleur bleuë aux Emaux, à la Fayence, aux verres; & ſon nom lui vient de la couleur des Saphirs dont il approche aſſez. Kunchel prouve que le Safre n'eſt que le Cobalt calciné. On le pulvériſe, on le mêle avec deux fois autant de Cailloux, on le calcine; ce qui forme une Pierre peſante, brillante & de couleur bleuâtre. Woodward dit qu'il y a un Safre naturel, qu'il nomme *Zaffera nativa*; mais il n'en donne aucune preuve.

LA MAGNESIE. La Magnéſie, Maganeſe, ou Magalaiſe, eſt une eſpèce de mine de Fer peſante, friable & brillante, approchant aſſez de l'Antimoine, mais plus tendre & plus caſſante; on lui donne ſouvent le nom de Savon de verre: il y en a de rougeâtre, de noire, qui eſt en uſage chez les Emailleurs, Potiers de terre, & les Verriers, pour purifier le verre, lui donner de l'éclat, & verniſſer leurs poteries. Ce minéral vient des carrières de Piémont.

La Magnéſie eſt ordinairement ſtriée, quelquefois écailleuſe, quoiqu'aſſez ſolide; elle eſt mêlée d'une terre alumineuſe, & contient peu de Fer.

Il y a encore un précipité blanc, venant d'un mêlange d'Alkali fixe avec de l'eau *Mere de Nitre*, qui étant deſſéchée, porte le nom de Magnéſie; c'eſt une terre abſorbante, &

une partie de chaux ajoutée à l'acide nitreux, ſéparé par l'Alkali fixe. (a) *Traduction*, pag. 86.

LES SAROCHES.

Les Saroches dont Barba (*a*) parle dans ſa Métallurgie, ſont des eſpèces de Minéraux de couleur cendrée, un peu luiſans, mais ſans éclat; ils contiennent de l'Argent & du Plomb.

Après avoir traité ſuccinctement des Métaux & des Minéraux qui exiſtent dans leur état naturel, il convient de parler des autres ſubſtances qui, quoiqu'elles paroiſſent d'une nature différente, telles que ſont des Pierres, ne laiſſent pas de contenir pluſieurs parties de Métaux & de Minéraux: on ne peut leur donner un nom plus propre, que de les appeller pierres métalliques.

PIERRES MÉTALLIQUES.

Ces Pierres ſont martiales ou ferrugineuſes, pyriteuſes, quartzeuſes, ſpateuſes.

Le rapport que toutes ces Pierres ont par leur nature & leurs propriétés avec les Minéraux & les Métaux, leur a donné tous ces différens noms, qu'on ne leur applique cependant que ſuivant la matière qui y domine le plus.

PIERRES MARTIALES, *ou* FERRUGINEUSES.

La pierre d'Aimant, *Magnes*, qui ſe dirige vers les pôles du monde, eſt minérale, de couleur noire, ou blanchâtre, comme eſt l'Aimant blanc, qui eſt très-rare. Cette Pierre ſe trouve communément dans les mines de Fer, quelquefois dans celles de Cuivre. Ses propriétés merveilleuſes ſont généralement reconnuës, & décrites dans un ſi grand nombre d'Auteurs, qu'on ſe croit diſpenſé d'en parler ici. On dit que l'ail empêche l'effet de l'Aimant.

Pline (*b*) en admet cinq eſpèces, d'après Soranus; elles diffèrent ſelon les pays qui les produiſent, *Æthiopicum*, *Boebeïda*, *in Echio Bœotiæ*, *circa Alexandriam Troadem*, *in Magneſiâ Aſiæ*, qui eſt la Macédoine. (b) *Lib.* 36. *p.* 669. Lud. Batav. 1669.

La pierre d'Aigle dite *Ætites*, de la couleur du Fer, ne ſe trouve point dans les nids des Aigles, mais dans les différentes mines, & ſur la terre où les torrens l'amenent. Leur figure eſt ronde, ou oblongue & creuſe, de manière qu'elles ſont remplies d'un noyau ou autre pierre appellée *Callimus*. Cette pierre d'Aigle eſt ſouvent nommée *Lapis prægnans*; & par un (*c*) Auteur, *Ventre criſtallino*. Pline (*d*) en rapporte quatre eſpèces, *Africanum*, *Arabicum*, *Cyprium*, *Taphiuſium*; Geſner en admet 15 eſpèces, qui varient peu (c) *Ferrante Imperato.* (d) *Lib.* 36. *pag.* 677.

entr'elles. La Pierre d'aigle ſe trouve dans les Apennins, dans le Véronois, & dans pluſieurs fleuves. On croit depuis long-tems cette Pierre favorable aux accouchemens, & on lui attribue d'autres vertus.

Enhydros eſt une Pierre ferrugineuſe, du genre des Pierres d'Aigle, de forme ronde, légère, blanchâtre, ſi creuſe qu'on la croit remplie d'eau quand on la manie. Cette Pierre mêlée dans l'eau fait un certain bruit, & paroît quelquefois ſuer.

La Pierre de Touche, ou Parangon, très-propre à éprouver les Métaux, eſt ordinairement dure, & l'on en voit de pluſieurs couleurs. Il y en a qui reſſemble au Baſalte; Pline l'appelle *Lapis Lydius*, *Heraclites*. Celle de Vérone eſt compoſée d'un ſable coagulé, noirâtre, & ferrugineux. La meilleure ſe trouve en Flandre, & dans le pays de Liège.

(*a*) PLAN. 8. FIG. 14. *Lapis crucifer*, ou Pierre (*a*) de Croix, repréſente ſur un fond blanc une croix noire ou griſe aſſez bien formée, & cela ſur chaque tronçon qui la diviſe ordinairement; il y en a une eſpèce plus ferrugineuſe, où la croix de même couleur, & en relief, occupe preſque toute la Pierre, qui ne ſe coupe point.

Geodes, eſt une Pierre ordinairement ronde & creuſe, remplie de terre ou de ſable, qui ſe détache lorſqu'elle eſt vieille; alors elle eſt ſonnante comme la Pierre d'Aigle. Quand ce ſable eſt adhérent ou endurci, elle ne ſonne point. Geſner, Aldrovandus & Lachmundus en admettent pluſieurs eſpèces, ſur leſquelles on peut conſulter leurs écrits.

Enorchis, Pierre creuſe, peſante & poreuſe, eſt de la groſſeur d'un œuf de pigeon, de couleur cendrée, dont la figure paroît reſſembler à des teſticules, & qui eſt une eſpèce de *Geodes*: ſon nom change ſuivant le nombre des teſticules; *Orchis*, n'en a qu'un; *Diorchis*, en a deux; *Triorchis*, trois. Une eſpèce appellée *Diorchites*, eſt de couleur rouge.

Diphis, ou *Diphris*, noire ou blanche, tirant ſur la rouille du Fer, repréſente ſéparément les deux natures du mâle & & de la femelle; ſelon Pline, elles ne ſont ſéparées l'une de l'autre que par une ligne.

Ceraunia, *chelonites*, *brontia*, *ovum anguinum*, *ombria*, ſont appellées communément Pierres de foudre, ſur ce que les Anciens ont crû qu'elles tomboient avec le tonnerre. Ces Pierres ont été figurées de la main des hommes, qui avant

l'uſage du fer, en faiſoient des armes, des haches, des marteaux, des couteaux, des flèches & des coins : on les nomme encore *Cunei mallei.* Les Sauvages qui habitent les pays où l'on ne ſe ſert point de Fer, les emploient encore aujourd'hui : une eſpèce de ces Pierres approchante du Silex, ſe taille en couteau, & ſe nomme Pierre de la Circonciſion, parce que les Juifs s'en ſervent pour cette cérémonie.

Lapis novacularum, eſt encore une Pierre minérale qu'on employoit à la place du Fer, dont la couleur bleuë, blanche & noire, a quelque eſpèce de tranſparent.

Lapis Lucifer Caſciarolanus, vel Bononienſis, eſt une Pierre luiſante, de couleur argentée, aſſez peſante : c'eſt un Phoſphore naturel, dont il a été parlé à la fin du Diſcours Préliminaire ſur la formation des Pierres.

Callaïs eſt une Pierre adhérente aux rochers inacceſſibles & glacés, laquelle reſſemble à un œil.

La Pierre de Sang, eſpèce de Jaſpe, eſt marquetée de taches obſcures, avec de petits points rouges couleur de ſang, dont elle a pris le nom. Cette Pierre, ſuivant le rapport de pluſieurs Auteurs, arrête l'hémorragie.

La Pierre *Thracias*, ou *Thracius*, dont parle Théophraſte, ſemblable au Jayet & au Soufre, s'échaufe en y jettant de l'eau, & ſe reſſerre avec de l'huile : elle rend une odeur fort deſagréable.

Celle d'Emeri, griſe ou rouge, qui eſt très-dure, & qui ſe tire de la mine de Fer, comme il a été dit ci-deſſus, contient peu de métal, & ſe met difficilement en fuſion. On s'en ſert à polir le verre & les Pierres fines les plus dures.

On en connoît trois eſpèces, l'Emeri d'Eſpagne, l'Emeri rouge, & l'Emeri commun.

L'Emeri d'Eſpagne eſt rougeâtre, & plein de paillettes d'Or & d'Argent ; on le trouve dans les mines du Perou. Ce mêlange de parties précieuſes, le rend extrêmement rare en France.

L'Emeri rouge paroît dans les mines de Fer d'Eſpagne, & ne contient ni Or ni Argent : on le nomme Feret d'Eſpagne.

L'Emeri commun, de couleur noirâtre, croît auſſi dans les mines de Fer. Les Anglois le pulvériſent par le moyen d'un moulin, la Pierre étant trop dure pour pouvoir ſe réduire aiſément en pouſſière : c'eſt ce dernier Emeri qu'on emploie à polir les armes, les couteaux & les glaces.

La Pierre Phrygienne, qui vient de Cappadoce, eſt de couleur blanche, avec de petits cercles blancs. Les Teinturiers l'emploient utilement.

La Pierre Calaminaire, comme demi-métal, eſt miſe ici pour l'ordre, & eſt renvoyée parmi les Minéraux.

La Pierre de Périgueux, de couleur noire, eſt peſante, dure, & d'un grand uſage chez les Emailleurs & les Potiers de terre: on l'apporte d'Angleterre & des carrières du Dauphiné.

La Pierre Hématite, dure & ferrugineuſe, appellée Feret d'Eſpagne, ſert à faire le rouge de ſanguine; il y en a cependant de noirâtres & de pourpres, les unes formant des globes, les autres des grappes de raiſin, enfin des pyramides.

La Pierre *Schiſtus*, ou *Thermolithus*, eſt facile à couper: c'eſt une eſpèce de Talc de couleur ſafranée, & luiſante, dont les veines imitent le peigne; on la dit auſſi charbon foſſile.

Galactites, *Galaxias*, ou *Morochtus*, eſt appellée Pierre de lait, parce qu'elle en a la couleur: elle a preſque la longueur du petit doigt; & les Peintres s'en ſervent à tracer des lignes.

Melitites, qui a le goût du lait quand on la pulvériſe, eſt de couleur griſe, & eſt de même nature que la précédente.

Steatites, Pierre molle, de couleur brune & rouſſâtre, eſt d'une ſubſtance ſemblable au ſuif.

La Pierre Samienne, de l'Iſle de Samos, eſt blanche & dure; les Orfèvres s'en ſervent pour brunir l'Or.

La Pierre Thyite, ronde & verdâtre, ſert à faire des mortiers.

La Pierre Arménienne, ou *Melochites*, groſſe comme une noiſette, eſt ce qu'on appelle la Pierre d'Azur, bleuë & verte, à l'uſage des Peintres; elle diffère du Lapis Lazuli, en ce qu'elle n'a aucune veine d'Or.

La Pierre (*a*) Obſidiane, de couleur noire, ſouvent tranſparente, reſſemble à la Sardoine. Son nom eſt tiré d'Obſidius, qui l'avoit trouvée en Ethyopie.

(a) *Aldrov. Muſ. metal.* pag. 709.

Sagda (*b*), eſt une Pierre de couleur verte, qui attire à ſoi le bois.

(b) *Ibidem*, pag. 924.

Cathachites, s'attache à la chair par une eſpèce de colle viſqueuſe, qui lui eſt naturelle.

Dionyſias, autre Pierre fort dure, de couleur noire, marbrée de taches rouges, laquelle étant broyée & miſe dans l'eau, lui donne un goût de vin.

Jolithes Saxoniæ, Pierre ferrugineuſe, remplie de Quartz, laquelle

laquelle ſent la violette. Aldrovandus, d'après Agricola, la nomme *Lapis Aldebergicus*, du nom d'une ville d'Alſace ; il y en a de rouge & de cendrée.

Hoplites, eſt une Pierre revêtuë d'une croûte métallique, & luiſante comme l'Acier. Elle eſt formée par aiguilles, par angles ou par petits grains ronds.

Spongites, remplie de pluſieurs trous, imite l'éponge, & ſe trouve avec elle. Cette Pierre ſe forme dans la mer ; & Geſner lui attribue un goût ſalé.

La Pierre des Incas, que quelques-uns croyent une eſpèce de Pyrite, paroît une matière minérale, plutôt qu'une Pierre. Les Incas ou Empereurs du Perou lui attribuoient de grandes propriétés ; ils en portoient des bagues, & les faiſoient tailler à facettes. On mettoit même des plâteaux de cette Pierre dans leurs tombeaux.

Ceratoïdes articulatus (a), eſt un fragment métalliſé de corne d'Ammon, orné ſouvent de feuilles peu marquées.

(a) Specimen Lith. Helv. curio. Scheucker, *pag.* 52.

Oſtracites, eſt une Cadmie ou Pierre ronde, griſe, imitant l'huître, diſtinguée en deux eſpèces ; la naturelle qui naît dans les mines ; l'artificielle qui eſt formée par le feu du fourneau où l'on purifie le Cuivre : on appelle auſſi de ce nom les écailles d'huîtres, qui ſe ſont pétrifiées dans les carrières.

Noduli, ſont des nœuds, ou noyaux ferrugineux, qu'on trouve au milieu des Pierres.

Celles où croiſſent les *Lichen*, dans les Canaries, ſont fort dures, & leur couleur noire dénote qu'elles contiennent des parties ferrugineuſes.

Le *Ruſma*, *Reuſma*, *Chriſma*, eſt une eſpèce de minéral, ſemblable au machefer, mais plus léger, de couleur noire, tirant ſur le gris, auſſi commun en Orient qu'il eſt rare en France. Les femmes Turques s'en ſervent comme de dépilatoires. On tire cette Pierre de la Province de Galaxie. D'autres diſent que le Ruſma eſt une ſolution d'Orpiment, de chaux-vive, mêlée avec de l'huile de Spic. Aldrovandus en parle (*b*) dans ſes Ouvrages.

(*b*) Muſ. Metal. *pag.* 260.

Les Pierres ſuivantes, quoique dures, tiennent ſûrement de quelque métal : elles tirent leurs noms de leur couleur argentée.

Argyritos, *Argyrodamos*, } dont la couleur eſt argentée.

Siderites, eſt appellée ainſi, à cauſe qu'elle tient du Fer.

Molybdites, ——— du Plomb.

Calcitis, ——— du Cuivre.

Chryſites, *Chryſolampis*, ſont des Pierres très-luiſantes.

Ammochryſos, *Chryſolithos*, *Chryſophris*, } Pierres de couleur d'Or.

Chryſopraſe, *Chryſoberillus*, *Chryſammos*, *Chryſoleos*, } mêlées de couleur d'Or.

On a parlé des Pierres appellées *Chryſopraſe* & *Chryſoberillus*, parmi les Pierres fines.

La Planche 13 offre aux yeux huit Pierres Martiales, Marcaſſites & Pyrites des plus ſingulières.

FIG. 1. 2. 3. PLANCHE 13. Les chiffres 1, 2, 3 ſont des Pyrites d'une forme & d'une figure très-différentes. La première eſt noire, & chagrinée de petites taches de relief, & un peu rondes. La 2e eſt jaune, en forme d'un navet contourné, pointu & garni de petits ronds irréguliers. On voit au troiſième chiffre une Pyrite du genre des Pierres de foudre, ou *Diorchites*, qui étant ſulphureuſes ſe réduiſent en pouſſière.

Le 4e chiffre préſente une Marcaſſite criſtalliſée, compoſée de parties cuivreuſes & ſulphureuſes, allongées en forme d'aiguilles ou de feuilles diſtinctes les unes des autres.

Le 5e chiffre montre une Pierre de même qualité, dont la forme eſt très-différente. On y trouve de diſtance en diſtance de petites boules cuivreuſes ou Pyrites, entre de grandes parties de Spath.

C'eſt une Pierre Martiale, au nombre 6. Des parties cuivreuſes y forment des eſpèces de tuyaux & d'aiguilles ramifiées ſur une couche de Spath, mêlée des parties criſtalliſées; rien n'eſt plus admirable que ce travail de la nature.

Le 7e chiffre eſt une autre Pierre Martiale, produite ſur une vraie couche de Criſtal, mêlée de Spath; il s'y élève des groupes ſéparés, formant de petits tuyaux couchés, & couverts de pointes cuivreuſes & brillantes.

Le 8e morceau eſt un Ourſin ferrugineux, qui s'eſt formé dans les carrières de Craie ſituées aux portes de la ville de

Aux depens de Mr. De Selle Trésorier Général de la Marine.

Rheims. Au milieu de cet Ourſin on découvre un noyau de Craie blanche. Le tout, au bout d'un certain tems, tombe en efflorescence, ainſi que font les Pyrites.

LES PIERRES PYRITEUSES.

Les Pyrites, ſelon pluſieurs (*a*) Auteurs, ſemblables aux Marcaſſites, ſont des Pierres fort dures, ferrugineuſes, mêlées d'un faux Cuivre apparent : lorſqu'on les frappe contre du Fer, elles font du feu, & ſe réduiſent au fourneau en matières ſulphureuſes & en cendre. Leur figure ordinaire eſt ronde ou oblongue, chargée de boſſes ou tubercules : cependant il y en a de (*b*) forme très-irrégulière. On les nomme *Androdamas*, *Pyrimachus*, *Argyrodamas*, *Quis*, ou *Pierre de Mundic*.

(*a*) Pyriten recentiorem marcheſitam vocant, noſtri corrupto nomine martiſten. *Geſner*, *pag.* 14.

Quand la Pyrite eſt mêlée avec le Cuivre, c'eſt une eſpèce de mine qui eſt ce qu'on appelle la vraie Pyrite ; s'il y a du Vitriol, on la nomme Pyrite vitriolique : ce minéral n'eſt jamais pur. On le jette quelquefois dans le fourneau, où il ſert de fondant aux autres Minéraux. C'eſt celui de tous qui contient le plus de Soufre, & il a pris ſon nom de la quantité de feu qu'il jette. Sa couleur griſe ou noire eſt parſemée de petites taches jaunes & brillantes.

(b) *Saumaiſe en rapporte un grand nombre d'eſpèces.* Exercit. in Solinum, *pag.* 773.

On trouve les Pyrites dans les mines de Cuivre & dans les terres glaizeuſes, où il y a des fontaines minérales. Pline & Dioſcoride ont avancé que la Pyrite eſt une Pierre ſi chaude, que preſſée un peu dans la main, elle brûloit.

La nature de la Pyrite eſt de jetter du feu ſitôt qu'on la frappe contre du Fer ; mais elle ne fait point de feu frappée contre les autres Métaux : elle croît même ſouvent dans des endroits où il n'y a point de Minéraux. Outre le Soufre qui y abonde, elle renferme encore du métal, quelquefois de l'Or, de l'Argent, des Berils & autres Pierres fines, des morceaux de Fer luiſant coupés à pluſieurs angles, quelquefois quarrés comme des dés.

La Pyrite, ſuivant un (*c*) Auteur, ſe diviſe 1°. par ſa conſtitution en Pyrite naturelle & artificielle ; 2°. par ſa ſubſtance en Pyrite friable ou dure ; 3°. par ſa qualité intrinſèque, en Pyrite vivante ou métallique, & en ſtérile.

(c) *M. Metal. Aldrov.* pag. 572.

La Pyrite vivante ou métallique rend beaucoup de Soufre au feu, eſt d'un grand poids, contient du métal, & devient très-utile à la fonte des Métaux.

La Pyrite ſtérile eſt celle qui étant miſe au feu, ne rend aucun ſuc métallique ; elle s'évapore en fumée, & ſe réduit en un corps dur & inutile.

(a) *Encelius, Aldrovandus, Kentmannus.*

Plusieurs (*a*) Auteurs les distinguent en différentes espèces, qui doivent toutes se renvoyer aux Métaux & aux Minéraux, suivant la matière qui y domine le plus. Voici cependant les Pyrites qui contiennent le moins de métal, & qui approchent le plus de la nature de la Pierre.

Pyrite écailleuse, imitant la peau de serpent.

——— fossile, en forme de coin, dans un marbre métallique.

——— pleine de marbre rouge.

——— mêlée d'un caillou blanc très-dur, qui se fond au feu.

——— en petits grains rouges, dans une Pierre dure & cendrée.

——— spongieuse, de couleur noire.

——— présentant des masses larges, appellées *Mundic* ou *Marcassites*.

La Pierre quarrée est une Pyrite de cette forme, mais irrégulière, souvent un peu dorée, & accompagnée de plusieurs autres Pierres.

La Pierre quarrée est souvent appellée *Candas des Indes*, dont on voit deux figures au chiffre 15 de la Planche 8.

PLAN. 8. FIG. 15.

Chelonites, Pyrite qui représente le corps d'une tortuë sans tête.

Pyrites auratus, couvert d'une terre blanche, venant des Indes Orientales.

——— *Cavernosus*, venant de Hongrie.

Carcinites, Pyrite stérile, imitant la peau rude d'un crabe.

Bostrichites, différent de *Botrites*, qui est un Cristal, est une Pyrite, selon Gesner, qui par ses lignes & ses traits ressemble aux cheveux de la femme.

Grammites, du genre des Marcassites, est une Pyrite blanche & luisante, avec des lignes noires qui se coupent. Ce minéral imite les yeux de chat & les caractères Arabes.

Pyrites Lachmundi, rapporté par cet Auteur, représente un oiseau sans pieds, avec une tête de chien.

(b) *Musæ. Mercati*, pag. 50.

Pyrites Leo (*b*), a quelque ressemblance avec cet animal par sa figure antérieure, & elle a de plus des globes couleur d'Or.

Pyrites globosus, ressemble à de l'Argent, & a la forme d'une bale à jouer à la paume.

Pyrites qui par ses filets bleus imite l'Amiante.

Pyrites mammarius, faite comme trois mammellons, avec des boutons d'Or.

PIERRES QUARTZEUSES.

Le Quartz eſt un caillou très-dur & très-peſant, adhérent aux Minéraux. Il eſt ordinairement de couleur griſe, ſouvent jaunâtre, quelquefois tirant ſur le bleu céleſte. Rien ne reſſemble plus à du Marbre; on y apperçoit ſouvent des angles pointus, tranſparens, & d'une figure irrégulière. Cette Pierre jette du feu, quand on la frappe contre l'Acier: elle ſert de fondant aux Métaux, & ſe vitrifie facilement, en quoi elle diffère du Spath qui eſt calcaire. Comme cette Pierre eſt rarement ſeule, on peut la dire Paraſite: ſouvent elle eſt couchée par bandes entre deux veines de métal; elle ſert quelquefois de matrice & de couche au Criſtal de roche.

Voici les eſpèces les plus connues.

Le Quartz né dans l'eau eſt retenu dans les fentes des rochers; il y en a de friable, de compacte & de tranſparent.

———— blanc, auſſi né dans l'eau, vient parmi le Marbre, & ſe vitrifie aiſément; il eſt tantôt tranſparent, tantôt ſolide, ſouvent bleu ou verd, quelquefois violet ou noir.

———— rouge, bleu, verd, noir, brun, eſt toujours opaque, & vient avec les Minéraux.

———— opaque, très-dur, quoique fragile, eſt ſemblable à des grains de ſable, & ſouvent criblé de petits trous.

———— dans des Pierres à aiguiſer les outils, montre des grains raſſemblés, quelquefois des Grenats.

———— de Sumatra, contenu dans un Caillou criſtalliſé.

———— caverneux, de couleur d'Or.

———— de Miſnie, d'un rouge très-clair.

———— contenu entre deux veines de Cornaline.

PIERRES SPATHEUSES.

Le Spath eſt une Pierre écailleuſe, plus polie, plus denſe, plus blanche & moins dure que le Quartz: il n'eſt pas toujours, comme lui, adhérent à un minéral; il ſe trouve cependant rarement ſeul, & on le nomme de même Paraſite. On l'appelle *Marmor metallare & ſterile*, quand il ne tient aucun minéral; il ſe trouve ordinairement mêlé avec les mines d'Or & d'Argent, & ſurtout avec le Plomb & le Marbre. Il eſt plein de brillans, formant des lozanges; ce qui le rend un peu tranſparent & luiſant comme la Pierre de plâ-

tre ou le Talc, mais beaucoup plus dur. On en trouve très-communément en Allemagne, en Angleterre, en Bohème, en Suède, & dans les pays qui ſont riches en mines. C'eſt un fondant pour les Métaux & les Minéraux. Cette Pierre ne fait point de feu étant frappée contre l'Acier, & ſa vraie différence avec le Quartz, eſt qu'elle eſt ordinairement calcaire, & que celle du Quartz eſt vitreſcible.

Le Spath ſe diviſe en pluſieurs eſpèces : ſçavoir,

Le Spath fiſſile, plein de lames brillantes, un peu diaphanes, tantôt blanches, tantôt jaunes, quelquefois veinées ou noirâtres.

———— ramaſſé, brillant, & rendant deux fois les objets qu'on lui préſente : c'eſt le vrai Criſtal d'Iſlande.

Le même Spath ramaſſé & brillant, ne rendant qu'une fois les mêmes objets : c'eſt le Criſtal ordinaire.

Le Spath ramaſſé & brillant, de couleur blanche, un peu diaphane.

———— opaque, à pointes ſolides noires, rouges, ou cendrées, qui préſentent ordinairement des figures cubes ou rhomboïdales.

———— imitant l'Acier, donne des étincelles quand on le frappe.

———— un peu opaque, a des parties écailleuſes & cendrées, ſi tendres qu'on peut l'entamer avec le doigt.

———— brillant de Suède, approche fort du Criſtal d'Iſlande.

———— épais, un peu tranſparent, avec des parties un peu confuſes.

———— opaque, qui en le frottant ſent mauvais ; quelques-uns le nomment Pierre-Porc, ou Puante.

———— criſtalliſé, en groupes de différentes figures.

———— vitreux, qui, quand on le frappe, ſe rompt en morceaux comme le verre ; il y en a de blanc, de violet & de verd.

On diſtingue encore le Spath en fuſible, non fuſible, & en coloré.

Le Spath fuſible, de la nature du verre, eſt très-utile pour la fonte des Minéraux, qu'il avance conſidérablement.

Le Spath non fuſible eſt rébelle au feu, & l'on cherche à le détruire avant de mettre le minéral au grand feu.

Le Spath coloré eſt, à proprement parler, une eſpèce de *Fluor*.

Il y a du Spath de toutes couleurs : on en voit de violet, de verd, de jaune, de rouge, de bleu, de brun, de gris & de noir ; ordinairement il tient la couleur du métal d'où on le tire : le jaune ſort du Plomb, le rouge du Fer, le noir de l'Etain ; ſouvent le Spath eſt mêlé avec le Quartz & avec la Pierre appellée *Mica*, ce qui en forme d'autres, qui varient par leurs qualités & leurs couleurs.

On fait du verre de Spath, & il y a du Criſtal de Spath.

PIERRES QUI SE FORMENT DANS LES VOLCANS.

Il faut regarder les Pierres que les Volcans engendrent dans leurs goufres, & qu'ils jettent hors de leurs bouches dans leurs exploſions violentes, comme des matières brûlées & calcinées par les parties vitrioliques, bitumineuſes, ſulphureuſes & mercurielles qui abondent dans ces ſortes de terreins. Ces matières occaſionnent de violentes ébullitions d'où émanent ces Pierres, de même que dans nos Laboratoires l'art produit des congélations, des ramifications & des criſtalliſations chymiques qui nous en rappellent l'idée. Qu'on ſe reſſouvienne du Volcan artificiel que l'Emeri avoit formé, en enfonçant dans la terre une compoſition de Soufre, de limaille de Fer, & de toutes ſortes de matières inflammables. L'air intérieur alluma toutes ces parties, dont l'effet réuſſit *(a)* merveilleuſement.

(a) *Mémoires de l'Acad. année* 1700. pag. 101.

Ces Pierres jettées par les Volcans, & qui ne tiennent rien de la terre, ſe nomment *Laves*, *Fluors*, Pierres-ponces & Machefer.

Les Laves ſont formées par les Volcans, qui brûlent & vitrifient ces matières fondues ; elles ſe ramaſſent & ſe condenſent de manière qu'elles produiſent des Pierres brunes très-dures, qui ſe travaillent & ſe poliſſent comme la Serpentine.

Les *Fluors* *(b)* ſont des eſpèces de Spaths fuſibles, ou des Pierres métalliques reſſemblantes aux Pierres fines, auſſi variées de couleurs, mais moins belles & moins dures qu'elles, ce qui empêche qu'on ne puiſſe les polir. Ce nom leur a été donné, parce qu'elles ſe liquifient par la chaleur du feu, & qu'elles coulent & fluent comme la glace au Soleil. Ces Pierres ne doivent pas ſeulement leur origine aux Volcans ; les grottes ſoûterraines & les mines en fourniſſent auſſi. Leur nature fluide & coagulée les fait fondre plus aiſément au feu que les autres Pierres, & elles ſervent de fondant aux Minéraux.

(b) Rudimenta gemmarum, & ſimiles gemmis ſunt fluores. *Encelius de re Metal.* pag. 156. *Francof.* 1557.

On voit des Fluors bleus, verds, jaunes, avec des poin-

tes d'un Criſtal très-blanc, & adhérent à des couches de Marbre blanc & jaune : d'autres ſont auſſi variées dans leurs couleurs, que dans leur ſubſtance & leur figure ; il s'y rencontre des Minéraux d'Argent, de Fer, de Plomb, de Cuivre, avec du Soufre, & des parties très-brillantes d'Aigue-marine, de Beril, d'Emeraude, de Péridot, de Topaſe (*a*) & d'Améthyſte, qui ſont trop tendres pour être réputées de véritables Pierres fines.

(*a*) Fluor Amethyſtinus, Fluor Hyacinthinus, in Muſeo Muſeorum *O. Mich. Bernard. Valentini*, c. I.

On en trouve ici deux exemples différens. Le Fluor de la première figure eſt une couche criſtalliſée, mêlée de quelques parties métalliques, dont les unes ſont cubiques, & quelques-unes taillées à facettes, d'une matière tendre & tranſparente, imitant la couleur de l'Aigue-marine. La ſeconde figure eſt de même nature ; mais elle eſt garnie de gros morceaux de matière métallique de Plomb : on y voit de même que dans la première figure, des parties tendres & tranſparentes, taillées à pans, leſquelles imitent la couleur du Péridot & de la priſme d'Emeraude.

PLAN. 14. FIG. 1. & 2.

Les différentes eſpèces de *Fluors*, ſont

Les Fluors blancs & tranſparens, ſemblables au Criſtal.
——— les non-tranſparens & imparfaits, à 6 angles.
——— de rouge éclatant, & de forme pointuë, avec même nombre d'angles.
——— de couleur cendrée, imitant l'Ourſin.
——— triangulaires, de couleur d'Ambre.
——— faits en chandelle, trouvés dans les mines de Plomb.
——— pyramidaux, tirés des mêmes mines.
——— de couleur pourpre, qu'on prend pour des Améthyſtes.
——— d'un jaune clair, imitant les Topaſes.
——— de couleur pâle, de forme triangulaire, venant de Gloceſter.
——— à pluſieurs branches, de couleur jaune, trouvés près d'Oxford.
——— caillouteux & blancs, faits en forme de ſac.
——— opaques, de forme quarrée, & de couleur noire.
——— jaunes, tranſparens, à ſix angles, engagés dans un Marbre métallique.
——— verds, imitant le Praſe, ayant une forme quarrée.
——— bleus, repréſentent le Saphir, & ſont de même forme.

Le

Le Fluor pourpre, approchant de l'Améthyſte.

——— appellé Morion par Agricola ; c'eſt une Pierre noire & luiſante.

——— appellé Pramnion par Geſner, eſt auſſi noir ; mais il participe de la couleur du Rubis & de la Sardoine.

La Pierre-ponce eſt peut-être la plus difficile de toutes les Pierres à ranger dans l'Hiſtoire naturelle ; ſouvent cette Pierre n'eſt qu'une ſubſtance formée par l'action du feu ſoûterrain des volcans, qui la rejettent enſuite lors de leurs éruptions : quelquefois elle doit ſa naiſſance aux différentes matières que l'eau entraîne, & qui acquièrent une propriété lapidifique en paſſant par des Soufres & matières glutineuſes : il en arrive autant aux objets qu'on préſente à ces eaux, & qui y ſéjournent quelque tems. D'autres *(a)* diſent que c'eſt un corps léger, compoſé de grains de ſable & d'un limon très-léger, de couleur blanche.

(a) *Boccone, Muſeo di Fiſica*, obſerv. 4e.

Celle qui ſe forme par l'action du feu, eſt légère, poreuſe & peu compacte, toute trouée dans ſa ſuperficie, & rude au toucher : elle paroît comme brûlée par le feu, & nage au-deſſus de l'eau. Sa couleur eſt tantôt jaune, tantôt blanche, quelquefois brune, rougeâtre & noirâtre : j'en ai ramaſſé de toutes ces couleurs ſur le mont Véſuve, & étant à cheval dans la Sicile, entre la ville de *Catania* & le mont Etna, qui jette continuellement des flammes ; il en ſortit une aſſez groſſe (*b*) Pierre noire & peſante, qui penſa me caſſer la tête.

(b) *Je conſerve cette Pierre dans ma Collection.*

La Pierre-ponce qu'on croit formée par l'eau, eſt légère, feuilletée, de couleur griſe, & doit ſa conſiſtence au changement de l'eau en pierre ; c'eſt donc une eſpèce d'incruſtation, qui ſe tire ordinairement de la mer, & qui n'étant point naturelle à la terre, devroit être placée parmi les Pierres formées dans la mer. Cette opinion eſt fort conteſtée.

La Pierre de *Lipari*, eſpèce de Pierre-ponce, eſt groſſe comme une noiſette, de forme irrégulière, ſi poreuſe, que les doigts la mettent facilement en poudre. Elle vient du mont Etna, & ſa couleur ordinaire tire ſur le gris.

Celle de *Tetras*, en Sicile, eſt de même nature.

Lapis Arabicus, Pierre blanche qui reſſemble à l'ivoire, devient ſpongieuſe & poreuſe comme la Pierre-ponce, à laquelle elle peut être comparée.

La Pierre-ponce de l'Iſle de *Melos* eſt d'une nature légère & ſablonneuſe, & ſe met facilement en poudre.

Celles de l'Iſle de *Niſuros* ont ſi peu de conſiſtence par leur nature ſablonneuſe, qu'elles ſe réduiſent en pouſſière.

A l'égard de la Pierre-ponce de Sicile, qui eſt une eſpèce de Pyrite, elle eſt noire, compacte & peſante.

Le Machefer dont il eſt ici queſtion, eſt bien différent de celui qui ſort journellement des forges de Fer, & de la boutique des Maréchaux, à moins qu'on ne veuille appeller les volcans qui les produiſent, l'attelier de Vulcain. Ce ſont de vraies ſcories, ou matières ferrugineuſes brûlées par les feux ſoûterrains, & jettées dehors par leur violence. Les maiſons de la ville de Naples, qui ſont toutes terminées en terraſſe, ſont remplies des ſcories, de machefer & de cendres jettées par le mont Véſuve, qui en eſt éloigné de plus d'une lieue.

UTILITÉ DES MÉTAUX.

Il réſulte de tout ce qui vient d'être dit touchant les Métaux & les Minéraux, que le plus grand avantage que l'on en tire, eſt l'uſage journalier qui s'en fait dans la vie civile. Quel embarras pour les premiers hommes, de donner une choſe en nature pour en avoir une autre ? Ces ſortes d'échanges étoient ſujets à pluſieurs inconvéniens, tel que celui de deux hommes, qui ayant la même denrée, n'étoient pas à portée de les apprétier pour la moindre valeur d'un objet contre un autre. L'Or & l'Argent, quelquefois même le Cuivre, ont remedié à ces différens inconvéniens. Ces Métaux ſervent encore de cautions aux hommes inconnus ; c'eſt delà qu'eſt venue l'invention des monnoies. Le commerce a depuis imaginé les Lettres de change qui vont par tout le monde : c'eſt par leur moyen qu'on n'eſt plus expoſé aux voleurs dans une longue route, n'y à l'embarras de porter l'argent ſur ſoi.

La juſte diſpenſation des Métaux eſt encore un des plus grands traits de la Providence : le métal le plus néceſſaire à l'homme, qui eſt le Fer, ſe trouve le plus communément par tout. Ceux qui ſont les moins utiles, ou qui peuvent nuire à la ſanté, ſont les plus éloignés ; & les Métaux que l'on a portés au plus haut prix, tels que l'Or & l'Argent, ſont les plus rares & les plus profondément cachés dans les entrailles de la terre.

PROPRIÉTÉS DES MÉTAUX ET DES MINÉRAUX.

Quant aux propriétés des Métaux & des Minéraux pour la conſervation de la ſanté, ce que Paracelſe appelle l'art Spagirique, on paſſera ſous ſilence les fables (*a*) que les Auteurs ont débitées, & que les expériences détruiſent tous les

(*a*) Si me-

jours. Voici cependant les propriétés des Métaux & des Minéraux les moins conteſtées.

L'Or battu & réduit en feuilles eſt d'un très-grand uſage pour toutes ſortes de dorures.

L'Argent ne l'eſt pas moins pour les Vaſes ſacrés & profanes, & pour la Fabrique des étoffes & galons, dont on orne les habits & les meubles.

Les Litharges que l'on tire de ces deux Métaux, en les purifiant à la coupelle, dont l'une eſt jaune & l'autre blanche, ſont fort employées dans la Pharmacie ; les Peintres, les Potiers de terre, Teinturiers, Pelletiers & Vitriers ſe ſervent beaucoup de Litharge.

Le Mercure propre à la guériſon de pluſieurs maladies, ſurtout des vénériennes, eſt encore très-utile à chaſſer les vers.

La limaille de Fer eſt bonne pour certains maux d'eſtomac, la jauniſſe, les pâles couleurs & les obſtructions.

L'Acier a à peu près les mêmes propriétés.

L'Antimoine crud eſt un ſudorifique ; on en prépare des vomitifs excellens.

Le Biſmuth s'emploie ordinairement dans la fonte des caractères d'Imprimerie.

Le Zinc ſe mêle avec l'Etain pour le purifier.

La Magnéſie ſert aux Potiers de terre, aux Verriers & aux Emailleurs.

Le Ruſma eſt un excellent dépilatoire dans l'Orient.

Le Safre ſert aux Emailleurs & aux Verriers, pour faire la couleur d'Azur.

Le Cinabre s'emploie utilement pour l'épilepſie, l'aſthme, la gratelle & les dartres.

L'Ocre & les terres colorées ſont utiles à la Peinture.

L'Emeri ſert à polir les armes, les pierres fines & les glaces de miroir.

Les propriétés merveilleuſes des Sels ſont connues de tout le monde.

Le Plomb, l'Etain, le Cuivre ſont ſi néceſſaires, qu'ils ſe trouvent employés continuellement dans les différens uſages de la vie civile.

Les Bitumes, les Soufres, les Vitriols, les Aluns ne ſont pas moins utiles ; ils perfectionnent les Métaux dans l'intérieur de la terre.

dicam facultatem conſideres, multa in illorum hiſtoriâ erunt falſa, dubia, & ſuppoſititia. *Paul. Ammannus.*

L'Ambre attire à ſoi les pailles & les plumes ; il réſiſte au venin, & arrête le flux de ventre & les hémorragies.

On emploie le Bitume à cicatriſer les plaies.

Le Soufre eſt bon pour les dartres, la gratelle, & fait mourir les chenilles & les fourmis des jardins.

L'Alun ſert à raffermir les dents, & à modérer les démangeaiſons de la peau.

Fin de la ſeconde Partie.

ORYCTOLOGIE,

TROISIEME PARTIE

CONTENANT

LES FOSSILES

ÉTRANGERS A LA TERRE;

UN DISCOURS PRÉLIMINAIRE

SUR LES PÉTRIFICATIONS;

UN ESSAI SUR L'HISTOIRE NATURELLE

DES FOSSILES

QUI SE TROUVENT DANS TOUTES LES PROVINCES

DE FRANCE:

AVEC

Quelques Oiſeaux & Poiſſons rares placés à la fin de cette Partie.

DISCOURS
PRÉLIMINAIRE
SUR LES PÉTRIFICATIONS.

LES pétrifications ſont une des branches des plus étendues & des plus conſidérables de l'Hiſtoire naturelle : elles s'opèrent de deux manières, ou par incruſtation ou par infiltration.

L'incruſtation ſe forme ordinairement dans les grottes & les fontaines, & n'eſt, à proprement parler, qu'une pétrification imparfaite : c'eſt plutôt un encroûtement, puiſqu'elle n'opère point l'union intime des parties lapidifiques avec celles du corps pétrifié ; ce ſont ſeulement des croûtes, des couches, des fourreaux pierreux qui ſe forment autour de la ſurface d'un corps plongé dans une eau propre à incruſter ce qu'on lui oppoſe : ces fourreaux pierreux ne pénètrent donc point la ſubſtance de ce corps, ils ne font que le revêtir.

L'infiltration eſt plus long-tems à ſe former ; elle eſt dûe à une eau, qui en ſortant de la voûte d'un rocher, s'allonge & ſe coagule, formant peu à peu des congélations ſtalactites & ſtalagmites, dont les figures *(a)* extraordinaires ne ſont dûes qu'à des accidens inconnus. Quand cette pétrification ſe fait dans les entrailles de la terre ſur un coquillage, ſur

(a) Les grottes de Bauman, en Allemagne, font voir trois eſpèces de figures de Moïnes, & une maſſe qui repréſente des Fonts Baptiſmaux.

du bois & autres foſſiles, c'eſt toujours le même ſuc pierreux qui, aulieu de ſe filtrer & de tomber du haut d'une voûte, cherche dans le bas les objets propres à ſe pétrifier, & les convertit en pierres.

Les pétrifications, quoiqu'elles tiennent de la nature de la pierre, ne ſont pas de vraies pierres; elles ont été dans leur origine d'une nature bien différente, puiſqu'elles étoient ou végétaux, ou animaux. L'eau coulant à travers les gerſures de la terre & des rochers, imbibe les parties qu'elle arrache en paſſant: elle entraîne avec elle cette matière pétrifiante, & communique à l'objet propre à ſe pétrifier, ſans changer aucunement ſa figure, une autre nature jointe à la dureté & à la peſanteur; cela s'opère par le moyen des pores de cet objet diſpoſés à recevoir tous ces changemens.

On ſçait que les Sels concourent à la pétrification de tous les corps: au moyen de l'air & de l'eau, ces Sels & le ſuc pierreux figent & pétrifient les matières propres à former des Pierres, des Cailloux, des Marbres, des Agathes, des Jaſpes, &c.

Il y a pluſieurs diſtinctions à faire dans les pétrifications; les unes repréſentent en relief les objets même qui excèdent la Pierre ſur laquelle ils ſont poſés. Ils ſont devenus très-durs, quoiqu'ils ayent parfaitement conſervé leur figure, leur grandeur, & une partie de leur tiſſure.

Les pétrifications qui ne ſont que les empreintes de ces objets, ſont toujours en creux dans une terre molle & écailleuſe, comme le Limon & l'Ardoiſe, qui ont acquis dans la ſuite quelque dureté. Ces ſortes de pétrifications ſont bien différentes des autres: elles ne préſentent que le ſquelette ou la carcaſſe de l'objet qui y étoit contenu, & qui s'y étant embaumé, a péri par ſucceſſion de tems. Il y a même de ces pétrifications qui n'ont jamais poſſedé l'objet qu'elles repréſentent, & qui n'ont reçu cette contre-impreſſion que par accident, & par le voiſinage de ces objets où elles ſe ſont trouvées, lorſque la matière étoit molle.

On doit encore diſtinguer parmi les corps ſujets à ſe pétrifier, ſi ce ſont des végétaux, ou les corps mêmes des animaux; comme ils ſont très-poreux, & d'une contexture très-propre à ſe laiſſer pénétrer par le ſuc lapidifique, la pétrification s'opère très-aiſément. Si ce ſont au contraire des os, des dents, des machoires, ou des coquilles qui ſont très-com-

pactes

pactes & peu faciles à être pénétrées, il faut auparavant que ces corps ayent été dépouillés de leur huile par une eſpèce de calcination naturelle, qui diſpoſe leurs pores à recevoir la matière pierreuſe : c'eſt pour cette raiſon que nous trouvons ſouvent des Foſſiles entiers & bien conſervés ſans être pétrifiés, n'ayant pas été entourés d'une matière propre à les calciner ; ce peut être encore quand ces foſſiles d'une nature très-compacte ſont poſés dans une terre ſèche, ou dans des ſables arides qui les ont conſervés. Ces objets qui ſont en bien plus petit nombre que les autres, ont ſeulement perdu leur couleur.

Dans d'autres corps le ſuc pierreux les a pénétrés, de manière que ce n'eſt pas un encroûtement, mais une vraie pétrification où les parties confondues ne ſont plus que Pierre : tels ſont les coquillages de mer devenus foſſiles, les parties d'animaux terreſtres & marins, les bois, les végétaux & les autres corps déplacés que le déluge a répandus de tous côtés ; les ſucs lapidifiques les ont enſuite convertis en Pierres pendant le long ſéjour qu'ils y ont fait. Ordinairement tous ces corps conſervent leurs figures, de manière à être connus & à pouvoir nommer leurs analogues : les exemples de la Planche 19. en font voir cependant quelques-uns, dont les analogues ſont juſqu'à préſent très-inconnus.

Toutes les pétrifications peuvent ſe diviſer en deux eſpèces, celles de la terre & celles de la mer.

Les pétrifications de la terre ſont des corps altérés, convertis de leur propre nature en une autre ſubſtance, comme en Pierres, en Marbres, en Agathes, par le moyen des ſucs lapidifiques qui tombent dans les cavernes, dans les grottes & dans les terres. Tous les Foſſiles en général, ainſi que tous les bois, les végétaux & les coquillages de mer que l'on trouve en terre, ſont des pétrifications de terre ; il en eſt de même de quelques parties d'animaux, comme des vertèbres, des os, des dents, des crânes, des machoires, des cornes & des ongles.

Les Aquéducs de Tivoli, ceux d'Arcueil, du Pré S. Gervais, quoiqu'ils ne ſoient remplis que d'incruſtations, préſentent cependant des pétrifications de la terre.

Nous avons encore les *Ichthyopètres*, ou *Ichthyites*, qui ſont des Pierres jaunâtres, où ſont repréſentés des ſquelettes de poiſſons ; les Pierres de Suiſſe, d'Allemagne, d'Angleterre ;

les Ardoiſes de Mansfeld & de S. Chaumont, où ſe voit l'empreinte des fougères & des capillaires de l'Amérique ; les bois pétrifiés, qui ſont de vraies branches d'arbres, peuvent encore ſe compter parmi les pétrifications de terre.

Nous rapporterons dans la ſuite pluſieurs exemples des pétrifications qui méritent le plus d'attention ; elles ne ſont pas rares dans les Ouvrages des Naturaliſtes : en voici une qui eſt un morceau très-ſingulier. Ce ſont deux *(a)* Ourſins de mer qui ſe ſont trouvés voiſins l'un de l'autre dans la terre, où ils ſe ſont pétrifiés avec leurs pointes ſéparées & tombées ſur la même couche de Criſtal : on y remarque la ſéparation & l'ouvrage des compartimens de la ſuperficie des Ourſins, dont l'un a conſervé ſa cavité.

(a) *Ce Foſſile eſt conſervé dans le Cabinet de M. le Duc de Sully, Pair de France, Chevalier de l'Ordre de la Toiſon d'Or.*

Il ſe trouve des pétrifications de terre dans les Marbres, les Agathes, les Jaſpes ; ſouvent même les ſucs marbrifiques, lapidifiques, agathifiques convertiſſent l'objet en vrai Marbre ou Agathe, ſans qu'il ſoit inſéré dans un bloc de ces matières : on trouve encore du bois pétrifié, devenu Marbre, Jaſpe, ou Agathe ; alors en les faiſant polir, on jouit de toute leur beauté, on peut même en faire ſcier des tranches en différens ſens : ce qui forme des morceaux très-variés.

PLAN. 14. FIG. 4.

Quand les Foſſiles ſont dans le voiſinage des Minéraux, ils ſe couvrent ſouvent d'un ſuc métallique, & deviennent peſans & métalliſés. Beaucoup de cornes d'Ammon, près des eaux de Bath en Angleterre, ainſi que dans les mines d'Allemagne & de la Lorraine, ſont des preuves de ce qu'on avance.

Dans la recherche des Foſſiles, ou pétrifications de terre, ſouvent la coquille pétrifiée ne ſe trouve point, mais ſeulement ſon moule ou noyau, qui a été formé dans les cavités de la coquille conſumée, & qui en repréſente l'intérieur. Un petit *(b)* eſpace vuide d'un quart de ligne d'épaiſſeur entre ce noyau & la pierre où il eſt logé, dénote l'endroit où étoit poſée la coquille, dont ſouvent on découvre encore quelques pellicules, le reſte ayant péri par l'acide des Sels de la terre. Un limon, une terre légère, ou une pouſſière a formé à ſa place le noyau ou moule qui a rempli tous les vuides, à l'exception de ce petit eſpace qui s'eſt conſervé dans ſon entier. Rarement trouve-t'on dans les pierres des coquilles bien conſervées.

(b) *En jettant du plomb fondu dans l'intervalle qui ſe trouve entre la pierre & le noyau, on tire la figure exacte de la coquille qui a été détruite.*

Les pétrifications de la mer ne ſont pas, à proprement par-

Couches Cristalisées apellées Fluor metallique.

fig 1.

fig. 2.

Congelation Cristalisée ou Stalactite.

fig. 3.

Petrifications de Mer

fig. 6

fig. 5

Petrification de Terre

fig 4.

aux dépens de M. le Duc de Sully Pair de France Ch.r de l'Ordre de la Toison d'or

ler, de vraies pétrifications : ce ne ſont que des corps pierreux formés dans les eaux de la mer par des vers appellés Polypes.

Ces pétrifications connues ſous le nom de Madrepores, que l'on avoit placées parmi les plantes marines, telles que *Alga marina*, *Cotyledum marinum*, *Erica marina*, *Bulbus marinus*, *Sertularia*, *Fucus*, Varec, Goëmon, &c. en ſont aujourd'hui ſéparées, & on leur attribue une autre origine. Le nombre de tuyaux & de pores dont elles ſont compoſées, les loges où l'on a vû renfermés des vers & des polypes de mer, ont fait préſumer qu'elles étoient l'ouvrage de ces Inſectes. Les obſervations en ont convaincu, & ont découvert que ces cellules étoient les loges des animaux qui y avoient ſéjourné. Ainſi on pourroit les appeller des polypiers : tels ſont les Madrepores, les Acropores, Millepores, Retipores, Frondipores, Fungipores, *Coralloïdes*, Tubulaires, *Lithophytes*, *fungites*, ou Champignons ; *Cerebrites*, ou cerveau humain ; *Mancandrites*, Morilles, Œillets, Amaranthes, Agaric, Eſcara, Bonnet de Neptune, & autres corps marins, dont la matière pierreuſe, oſſeuſe, ou de corne, eſt très-différente de celle des pétrifications de terre.

La figure 5e, par exemple, eſt une pétrification marine, ou un corps dur, analogue aux champignons de mer : ſa ſuperficie eſt toute couverte de petites lames hériſſées & couchées de champ les unes contre les autres ; ce qui forme un compartiment très-régulier. PLAN. 14. FIG. 5.

On voit encore à la figure 6. une eſpèce de Lithophyte, ou un *Coralium nodoſum*, dont la partie boiſeuſe, ou de corne, eſt recouverte dans ſes interſtices d'une matière pierreuſe & dure ; ce qui rend ce corps de deux natures très-différentes, ſuivant le nom qu'il porte. Ces interſtices ont été pleins de petits animaux fabricateurs qui n'exiſtent plus. FIG. 6. même PLANCHE.

Les anciennes obſervations faites ſur l'origine & la formation du Corail, ſont les mêmes que celles du (*a*) Comte Marſilly ; les nouvelles faites ſur les prétendues fleurs du Corail, ont détrompé les Phyſiciens. Ce corps pourra bien ſuivre le ſort des Madrepores placées par pluſieurs Naturaliſtes parmi les plantes marines, & qui ſont reconnues aujourd'hui pour être l'ouvrage des vers ou des polypes. Un (*b*) Moderne a voulu décider la queſtion par de nouvelles expériences. Il définit le Corail une végétation marine, ſans feuilles, ſans

(a) *Hiſtoire Phyſique de la mer*, p. 125.

(*b*) Della Hiſtoria naturale marina dell' Adriatico, del Sig. Vitalino Donati. Venetia, 1750.

racines, ſans pieds. La matière en dehors eſt ſillonneuſe & pleine de rides ; l'intérieure eſt pleine & réticulaire, remplie de petits vaſes ronds, & de cellules couvertes d'un ſuc blanchâtre, qui devient enſuite roux & rougeâtre : ce ſont les cellules des polypes qui travaillent à former le Corail ; c'eſt par le moyen de leurs œufs qui ſont blancs, & qui, comme de petits grains mous & imperceptibles, ſortent du polype & s'attachent à des corps durs ſur leſquels ils tombent, y forment de nouveaux polypes, & delà s'accroît le Corail & ſes branches. *Res adhuc ſub judice.* On attendra que des expériences réiterées confirment ce que cet Auteur vient d'avancer.

Le Corail appellé *Lithodendron* par les Anciens, & en Latin *Curalium*, *Coralium*, *Corallum*, eſt tantôt rouge, tantôt blanc, quelquefois de couleur de chair ; il y en a même de (a) noir, nommé par Pline *Antiphates*, qui eſt très-rare. Comme le Corail parvient par différens dégrés au beau rouge, que Tournefort appelle *Rubicundiſſimum*, on connoît par (b) l'art, qu'il a pû paſſer du blanc par tous ces dégrés juſqu'au rouge. Le Corail va d'abord du blanc au blanc-cendré, il devient enſuite jaune : enfin il paſſe par neuf différentes teintes de rouge, juſqu'au rouge parfait.

Il eſt à préſumer que la plûpart des Coraux croiſſent blancs au fond de la mer, & qu'ils (c) rougiſſent enſuite. Deux preuves établiſſent cette conjecture ; la première eſt qu'on tire du Corail blanc de la mer, quoique plus rarement que du rouge.

La ſeconde preuve eſt priſe d'un rocher (d), ſur lequel a crû du Corail blanc, qui eſt un des plus beaux morceaux qu'on puiſſe voir en ce genre. Il a neuf pouces de haut ſur ſept pouces de large. Ce Corail fort rameux imite un vieux chêne rabougri ; il eſt tout blanc & un peu oculé. On le voit ſortir du haut d'un rocher, chargé de différens morceaux de Corail rouge en pluſieurs endroits marqués A A A, avec des vermiſſeaux B B, des coquilles C, & même de l'éponge D, adhérens & répandus de tous côtés.

Dans l'intérieur des rameaux blancs, & à leurs extrémités, on voit le Corail rougir en ſept endroits différens E E E E : ſon écorce eſt reſtée blanche, & le rouge qui en ſort n'eſt pas auſſi vif que celui des autres branches ; ce qui prouve que le Corail a différentes nuances de rouge, juſqu'à ce qu'il

(a) *Ferrante Imperato aſſure qu'il y a du Corail noir.*

Pomet, dans ſon hiſtoire des Drogues, parle du Corail noir.

Wormius, dans ſon Muſeum, *dit avoir poſſedé du Corail noir*, pag. 253.

(b) *Rien n'eſt ſi facile que d'avoir du Corail de toutes les couleurs. On met du Corail rouge dans une taſſe de grès avec de la cire blanche que l'on fait fondre ; & ſuivant le degré de cuiſſon, il devient couleur de chair, couleur rouge foncé, couleur brune, & même tirant ſur le noir ; mais on n'a pû en avoir de parfaitement noir ni de blanc.*

(c) *Rhoſnel dit dans ſon Mercure Indien, que le Corail ne rougit que lorſqu'il eſt dans ſa perfection & dans ſa maturité.*

(d) *L'auteur poſsède ce beau Rocher dans ſa Collection.*

PLAN. 15.

Rocher de Corail Blanc

aux dépens de M^r. Chevalier President Honoraire au Parlement de Paris.

Tesson chargé de Vermisseaux

fig. 1.

Tesson ou le Corail a vegeté en plusieurs endroits.

fig. 2.

Aux depens de Mr. l'Advocat Con.er du Roy en ses Conseils Maitre Ord.re en sa Chambre des Comptes

acquiere la belle couleur que nous lui connoiſſons.

Le Corail eſt également dur dans l'eau & hors de l'eau ; les crocs de fer avec leſquels on le tire de ſon rocher, font connoître qu'il eſt dur, puiſqu'il réſiſte au fer. Quand il ſort de l'eau, l'extrémité de ſes branches eſt plus molle, & on peut facilement ſéparer l'écorce de ſa ſubſtance : comme le Corail prend exactement la forme du corps ſolide auquel il s'attache aiſément, qu'il l'embraſſe & le tapiſſe au dedans comme au dehors, on ne peut guères douter que ſa ſubſtance n'ait été un peu molle & fluide dans ſa formation, ainſi que la matière des vermiſſeaux & des corps marins. Comment ſans ſuppoſer cette fluidité pourroient-ils ſe gliſſer dans tous les petits trous des corps durs ? Comment pourroient-ils s'applatir, s'ajuſter, ſe coler, pour ainſi dire, ſur le deſſus & le deſſous d'une ſuperficie ?

J'ai un teſſon ou couvercle d'une cruche de grès antique, caſſée & tombée dans la mer, où le Corail s'eſt étendu ſur les bords en deſſus & en deſſous, comme auroit pû faire de la cire fondue, non-ſeulement dans un endroit du teſſon, mais en pluſieurs : on en voit d'autres où il a végété & formé des bouts de tiges aſſez groſſes, & de la longueur de trois pouces, comme il paroît en A A A A. Ses deux ſurfaces, concave & convexe, ſont preſque entièrement couvertes de vermiſſeaux, dont il y en a pluſieurs de relief, comme en B B B. PLAN. 16. FIG. 2.

Il faudroit des preuves victorieuſes pour prouver, comme on le prétend, que le (*a*) Corail étendu & végété ſur ce teſſon, n'eſt dû qu'à un lait qui y eſt tombé, & qui n'eſt autre choſe qu'une multitude de petits inſectes imperceptibles, reduits en flegmes ſur le teſſon qui leur a ſervi d'abri. Ce flegme vient de la glu de ces poiſſons, comme les autres coquillages. On ajoute que ces vers ayant enſuite pris quelque conſiſtence, ont formé peu à peu le Corail, & l'ont fait végéter : cette opinion, qui eſt des plus nouvelles, demande encore beaucoup d'expériences, pour établir ce que l'on vient d'avancer.

(a) *Les uns croyent le Corail une ſubſtance végétale, d'autres un corps minéral; il y en a qui le diſent l'ouvrage & la demeure des vers & polypes.*

Un Auteur vient d'avancer nouvellement, que s'étant trouvé à la pêche du Corail, il avoit preſſé les bouts des jeunes branches, & qu'il en étoit ſorti une liqueur blanche comme du lait, qu'il dit être la ſemence du Corail.

Les vermiſſeaux ont auſſi travaillé ſur la ſuperficie d'un autre teſſon d'un grès plus mince & plus moderne, qui peut ſervir de pendant au premier, quoiqu'il ſoit infiniment moins conſidérable. Ces animaux ont formé un beau groupe ſur le bord de l'ouverture de la cruche, dont ils ont laiſſé une partie à découvert. Rien n'eſt ſi ordinaire que de trouver des PLAN. 16. FIG. 1.

vermiſſeaux adhérens, ou du Corail étendu ſur des coquilles, des madrepores, des rochers & des cailloux : il ne faut à ces objets qu'un point d'appui pour s'attacher par tout ; mais il eſt très-rare de trouver des vermiſſeaux & d'aſſez groſſes tiges & parties de Corail étendues par plaques ſur les morceaux caſſés d'un pot de terre.

Il eſt tems de parler de la diviſion des Foſſiles étrangers à la terre, qui vont être traités dans cette troiſième partie. La plûpart de ces corps, qui ſont des reſtes des parties d'animaux, tant terreſtres que marins, ont été déplacés par le Déluge univerſel, des révolutions particulières, des tremblemens de terre, ou des alluvions qui les ont répandus ſur la ſurface de la terre, ainſi que dans ſes entrailles.

Ces corps par ſucceſſion de tems ſe ſont durcis & pétrifiés bien différemment des coquillages, qui ſouvent ont conſervé leur forme, leur grandeur, quelquefois même leurs couleurs ; aulieu que les parties d'animaux que nous trouvons pétrifiées, ont augmenté de volume, ont ſouvent changé de figures, de manière cependant qu'on remarque l'eſpèce du poiſſon ou du quadrupède, à qui ces parties ont appartenu.

Tous ces objets, quoique pétrifiés par les ſucs lapidifiques de la terre, lui ſont étrangers dans leur origine : ce n'eſt point elle qui les a formés ; les poiſſons viennent ſûrement de la mer. Les autres animaux ſont nés par l'ordre ſucceſſif de la nature qui les a tous créés, ainſi que les végétaux.

On ne peut diviſer les Foſſiles entr'eux comme les Pierres ordinaires, parce qu'ils ſont de même nature & de même couleur ; il n'y a que la figure qui puiſſe les diſtinguer. Ces objets préſentent des machoires, des os, des dents, des *Femur*, des *Humerus*, des gloſſopêtres, cornes, ongles & côtes, tant pétrifiées qu'imprimées ſur les Pierres molles qui en étoient proches.

On remarquera que les parties de l'homme, des oiſeaux, des inſectes & des animaux qui font peu de ſéjour dans l'eau, ſont plus rares à trouver parmi les Foſſiles, que celles des poiſſons & des autres animaux plus propres à être pétrifiées dans la terre par le long ſéjour qu'ils y font.

Les végétaux, ſi l'on en excepte le bois pétrifié qui eſt fort commun, augmentent encore plus rarement le nombre des Foſſiles ; la délicateſſe de la ſtructure des fruits & de

pluſieurs plantes molles, les fait périr trop promptement pour leur laiſſer le tems de ſe pétrifier : on trouve cependant, ſuivant le rapport de pluſieurs Naturaliſtes, des glands, des noix & d'autres fruits attachés encore à leurs arbres couchés horizontalement dans la terre.

On diviſera ces Foſſiles en quatre claſſes.

La première contiendra 1°. les vraies parties des animaux, 2°. les Foſſiles qui n'offrent que leurs impreſſions.

La ſeconde claſſe renfermera 1°. les vraies parties des végétaux, 2°. les Pierres qui repréſentent ſeulement leurs impreſſions.

On trouvera dans la troiſième claſſe les Pierres qui, produites dans la mer, ont été amenées par les eaux dans les entrailles de la terre, & lui ſont entièrement étrangères.

Enfin la quatrième claſſe contiendra les Pierres qui ſe trouvent & qui croiſſent dans les Animaux, les Végétaux & les Minéraux.

PREMIÈRE CLASSE.

FOSSILES QUI CONTIENNENT

1°. LES VRAIES PARTIES DES ANIMAUX,

2°. LEURS IMPRESSIONS.

LA ſingularité de la figure des Foſſiles ſuivans pourroit faire douter de leur réalité, & les faire paſſer pour des jeux de la nature : ils repréſentent cependant les vraies parties des animaux, telles qu'elles ſe découvrent dans pluſieurs pays. Les poiſſons entiers que l'on trouve dans les carrières d'Allemagne, de Wirtemberg, de Brunſwich, dans le Comte de Mansfeld, dans les montagnes de Neuchâtel, ſur le mont *Legero*, ſur celui d'Œninghen dans le Diocèſe de Conſtance, ſur le mont Bolca près Vérone, prouvent la certitude des autres cadavres & des parties détachées des animaux.

(a) *Kircher, tom.* 2. Mund. ſubt. *pag.* 50.

Sans répéter ici ce qu'un Auteur *(a)* a débité, que toute une ville d'Afrique avec ſes habitans fut pétrifiée, & qu'une troupe de Tartares avec ſes beſtiaux ſubit le même ſort ; il eſt certain qu'on a trouvé dans les mines, des cadavres d'ouvriers écraſés par l'éboulement des terres, leſquels ont été pénétrés par une vapeur ſulphureuſe, qui les a préſervés de la corruption : le tems les a enſuite durcis & pétrifiés. On déterra en 1583. près d'Aix en Provence un cadavre pétrifié, ſelon (*b*) Henkel, & un Cerf entier aſſez près de Genève.

(*b*) Flora ſaturn. *pag.* 532.

On peut diviſer en deux articles la claſſe de ces ſortes de Foſſiles.

Le premier contiendra les vraies parties d'animaux qui ont autrefois exiſté, ſoit ſur la terre, ſoit dans la mer : en un mot les mêmes parties qui n'ont fait que changer de nature, & ſont devenues Pierres, Ardoiſes, Marbres & autres matières. On a déja dit dans la Préface, qu'on les appelle les vraies parties des animaux, parce que ce ſont réellement les animaux mêmes pétrifiés, pour les diſtinguer des Pierres ſuivantes, qui n'en ſont que l'empreinte.

Le ſecond article ſera compoſé des Pierres qui ont reçu l'empreinte ou l'impreſſion de ces mêmes parties, qui en périſſant

riſſant ſe ſont comme embaumées elles-mêmes, en conſervant exactement leur image, ſans rien imiter. C'eſt de ces Pierres dont parle un (*a*) ſçavant Naturaliſte, en diſant que la terre s'eſt précipitée ſur la feuille flotante, qui étant périe dans la ſuite, s'eſt jointe à cette terre encore molle, & y a communiqué ſon empreinte, de même qu'en marchant ſur une terre graſſe, on y laiſſe l'impreſſion des pas qu'on y a faits.

(a) *M. de Juſſieu l'aîné, Docteur en Médecine, Profeſſeur, & de l'Académie Royale des Sciences de Londres & de Paris.*

Pour donner quelque ordre au détail ſuivant que l'on a tiré des Auteurs, on commencera par les parties de l'Homme; les Quadrupèdes, les Oiſeaux, les Reptiles & Amphibies, les Poiſſons, les Inſectes, les Vers & les Coquilles viendront enſuite.

ARTICLE PREMIER.

Les vraies Parties d'Animaux exiſtantes & pétrifiées.

PARTIES DE L'HOMME.

Partie du ſquelette d'un (*b*) homme pétrifié dans une Pierre d'Ardoiſe, ou de Marbre griſâtre, trouvée dans la carrière d'Œninghen, au Diocèſe de Conſtance, conſiſtant dans l'os du front dans ſa grandeur naturelle; le milieu du front; l'os jugal; les orbites des yeux; l'épaiſſeur de l'os coronal, avec les deux tables; le trou de la partie inférieure de l'orbite de l'œil, qui ſert de paſſage au nerf de la cinquième paire; des reſtes du crâne, ou de la peau dure du crâne; les os qui forment l'orbite des yeux; les os ſpongieux & cribreux; l'os *vomer* qui ſépare les narines; une pièce conſidérable du quatrième os de la jouë ſupérieure; une partie du muſcle frontal; des reſtes du nez; une pièce du muſcle *maſſeter*, qui ſert à la maſtication; une partie de la clavicule des deux côtés; des pièces de la jouë & de la machoire inférieure; ſeize vertèbres, ſix du col, dix du dos; une pièce de l'os crochu de l'épaule; une portion de la première côte droite qui eſt encore couverte de la pierre; une partie des reſtes du foie.

(*b*) Homo diluvii teſtis: Tiguri 1726. à Scheuchzero.

PLAN. 17. FIG. 1.

Le ſquelette humain, dont Kircher fait le rapport en ces termes: » *Spectatur hîc, & Romæ in horti Ludoviſiani Palatio,* » *corpus humanum totum in ſaxum converſum, oſſibus adhuc in-* » *tegris & lapideo cortice obductis.* « Il parle enſuite & donne la figure du ſquelette d'un Géant trouvé ſur le mont Ericé, près *Trapani* en Sicile, qui, ſelon Bocace, avoit 200 coudées. Il traite de fable ce dernier article.

Kircher. Mundus ſubt. *tom. 2. p. 49. & ſuiv.*

Lachmundus. Un fœtus pétrifié dans le ventre, rapporté par Bartoli.

Un autre trouvé dans l'*Abdomen*, à *Muſciponti*.

Le crâne d'un grand homme pétrifié, trouvé près le Château de Bchasfeld.

Squelette d'un animal preſque entier, proche Quelinburg.

Olivus. Le pied d'un homme pétrifié.

Muſeum Zanichelli. Le crâne d'un homme avec ſes dents, venant d'Iſtrie.

Os de l'épaule bien conſervé, tiré du même pays.

Os foſſile humain, venant du Palatinat, en Allemagne.

Vertèbres pétrifiées du dos d'un homme, trouvées dans le champ Altorf, du territoire de Nuremberg, repréſentées dans la 2e figure de la Planche 17. Ces pièces ſont devenues toutes de pierre & de couleur noire. Baierus (*a*) parle de ſemblables vertèbres humaines pétrifiées.

PLAN. 17. FIG. 2.

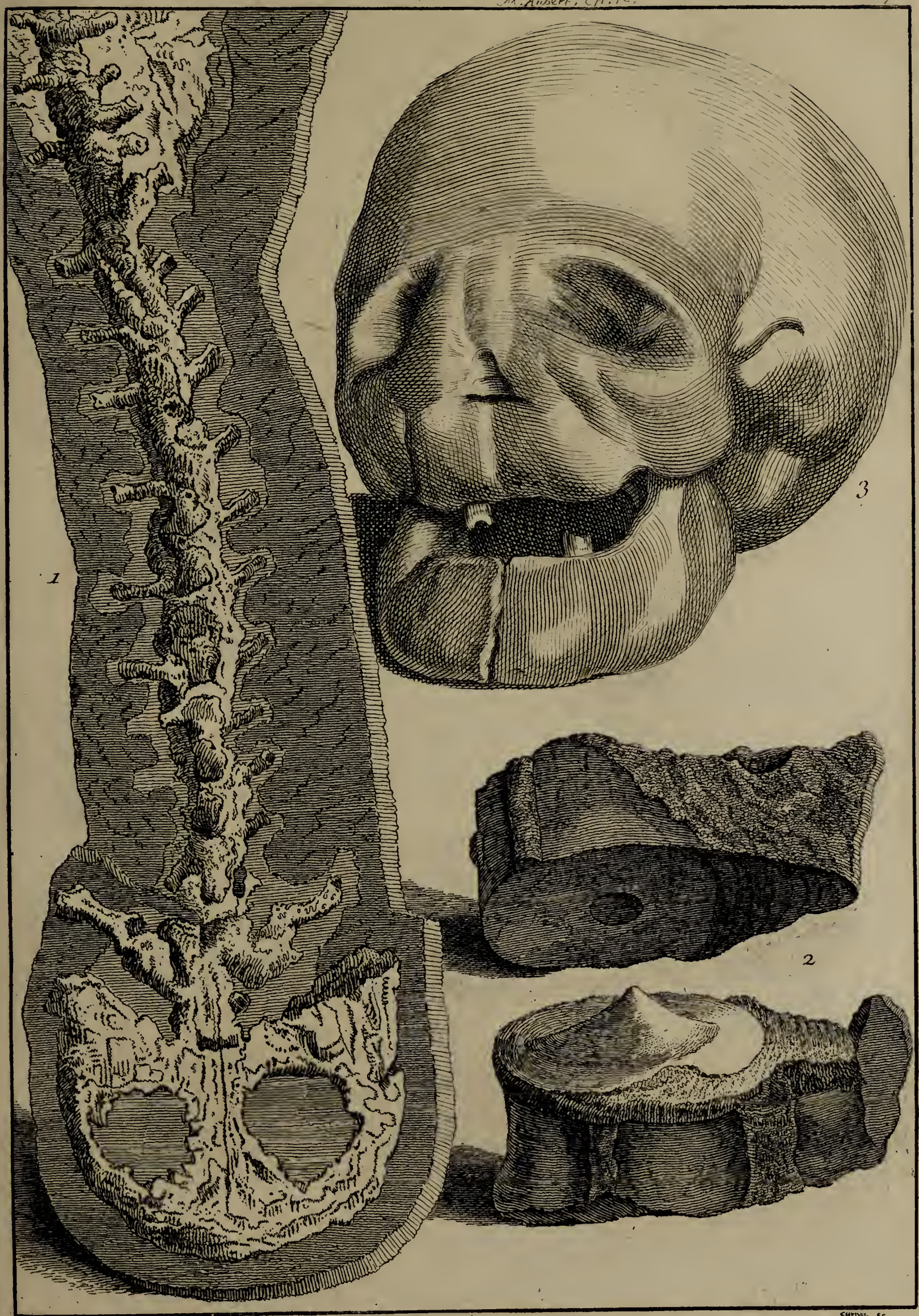
(*a*) Orycthographia Norica.

Voici la fameuſe (*b*) tête humaine pétrifiée, qui a été trouvée à 15 pieds de profondeur, à deux lieues de la ville de Reims, ſur les montagnes du Village de Sacy. Cette tête monſtrueuſe par ſa groſſeur, a conſervé, tant intérieurement qu'extérieurement, les moindres impreſſions qu'on obſerve dans les têtes ordinaires. La ſubſtance ſpongieuſe des os du crâne s'eſt ſurtout conſidérablement dilatée, de manière qu'il y a des endroits épais de deux pouces d'un côté, pendant que l'autre n'a que l'épaiſſeur ordinaire. Le crâne, quoique pétrifié, n'a intérieurement que ſon diamètre; la machoire inférieure eſt diviſée en deux os. En ſuppoſant qu'elle n'en fait qu'un, d'une apophyſe coronoïde à l'autre apophyſe du même nom, il a 13 pouces d'ouverture: un demi-pouce au-deſſous de l'angle que forment les apophyſes, la machoire totale a cinq pouces & demi de largeur. Les os qui compoſent le nez ſe ſont remplis d'une matière pétrifiée, ou d'un ſuc pierreux, tel que le repréſente la figure. Les yeux dont l'orbite a péri, ſont en creux, & une matière pierreuſe en occupe la place, ainſi que celle des oreilles. La ſuperficie du crâne & de toute la tête eſt une peau d'une couleur jaune qui eſt liſſe; & le ſuc pétrifiant n'a point pénétré les dents, dont pluſieurs ſont encore dans leurs alvéoles & parfaitement conſervées. Le crâne a été endommagé dans la partie du pariétal gauche par l'ouvrier qui l'a tiré de terre, & l'on conſerve ce petit morceau. Cette tête eſt actuellement ſéparée en trois pièces. La partie ſupérieure juſqu'aux machoires eſt d'un ſeul morceau; & les machoires avec leurs dents & al-

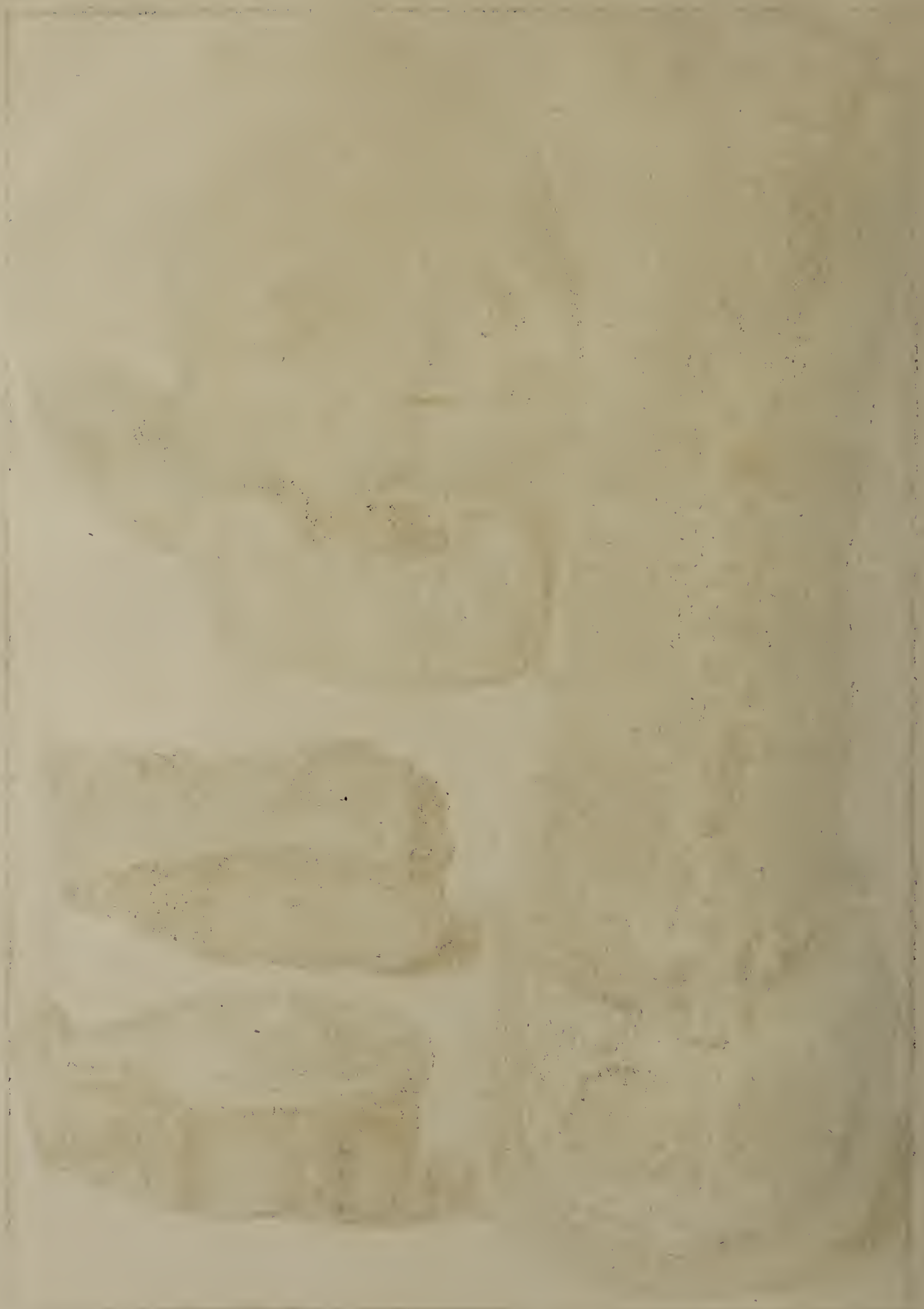
FIG. 3. même PLANCHE.

(b) *Cette tête ſe conſerve dans le Cabinet de M. Jonet, Docteur en Médecine à Reims.*

PARTIES du Corps Humain Petrifiées.



Aux depens de Mr. Dargenville le fils, Conseiller du Roy, Maître ordinaire en sa Chambre des Comptes.



véoles en compoſent deux autres. Le poids de la tête & des machoires priſes enſemble eſt de 12 livres.

Un Phyſicien, dans une Diſſertation inſérée dans les Journaux, dit que c'eſt la tête d'un homme aſſaſſiné dans le lieu & enterré tout chaud. Ces principes de vie qui ſe ſont conſervés long-tems, ont agi ſur la matière limonneuſe qui entouroit cette tête, l'ont fait fermenter, & l'ont rendue ſemblable à une pierre de chaux ou de plâtre, que l'on coupe au couteau. Cette matière a incruſté le crâne, enſorte que les os ſont renfermés dans cette incruſtation; & les orbites, les narines & les autres ouvertures du crâne ſont les trois quarts plus étroites que celles des crânes ordinaires. Ce crâne s'eſt trouvé rempli d'une terre ſablonneuſe, qui eſt entrée dans ſa capacité à meſure que ſes chairs & le cerveau ſe ſont conſommés, & cela par les trous vuides des narines, des yeux & des oreilles. Cette terre aura cauſé les incruſtations internes, de même que les terres qui entouroient la tête, ont formé les externes. Les eſprits vitaux qui reſtoient à cette tête, ont fait fermenter les terres voiſines, & en s'y attachant, ont accru ſes parties, & les ont groſſies au point qu'on les voit.

D'autres Naturaliſtes ont attribué la groſſeur extraordinaire de cette tête à une (*a*) maladie des os, qui d'abord les a ramollis, & enfin glonflés juſqu'au point que le crâne eſt groſſi & épaiſſi conſidérablement pendant la maladie de l'homme qui eſt mort dans cet état: ces os ont été enſuite durcis & pétrifiés par la qualité des craies & des terres qui entouroient cette tête. C'eſt le ſentiment le plus probable, & qui a été le mieux reçu.

(a) *Cette maladie ſe nomme* Exoſtoſe.

Deux vertèbres humaines, tirées des montagnes de Raguſe.

Le crâne d'un homme avec ſes dents, dont une eſt jointe à l'os de l'épaule: on l'a trouvé dans l'Iſtrie.

D. Leyel, in actis Sueciæ.

Carnioïdes, ou fragment d'un crâne humain.

Machoire humaine, avec les alvéoles où étoient les dents.

Un cadavre entier trouvé dans une mine de vitriol, de nature de corne.

(*b*) Regni ſubterranei, *tom.* 3. de cupris 5. *fol.* 17. 1665. qq.

The Philoſoph. Tranſ. haus Sloane.

QUADRUPEDES.

Le ſcheleton d'un Quadrupède à queuë, qu'on croit avoir été un Singe, rapporté par (*b*) Swendenborg.

Cabinet du Chevalier Baillou.

Une partie du crâne, où ſont les deux cornes d'un Taureau carnacier demi-pétrifié, venant d'Ethiopie.

Même cabinet. Deux morceaux de cornes de Cerf, trouvés dans les mines de Saxe.

Dents de Quadrupèdes, du même pays.

Autres dents de la forme de celles des hommes, attribuées à des animaux monſtrueux, tels que des Eléphans.

Une dent de Rinocéros, dans une partie de machoire pétrifiée.

Quatre dents molaires d'Eléphant pétrifiées, les unes dans une Agathe, les autres dans une Pierre tendre.

Un *Acetabulum*,
Un *Humerus*,
Un crâne,
Os monſtrueux, } d'un Eléphant.

Mund. ſubter. *Kircher*, *pag.* 199. Une groſſe dent d'ivoire, ou ivoire foſſile des Naturaliſtes, trouvée en Calabre : elle ſe ſépare en lames & en couches.

Morceau d'un bois de Cerf, trouvé dans les carrières de Furlingen ; le ſquelette entier y étoit.

Muſ. Zanichelli. Dent molaire d'un petit Eléphant, trouvée dans la campagne de Rome.

Autre fragment d'une machoire d'Eléphant.

Un ongle de Bouc pétrifié, venant de la Marche Tréviſane.

Buttner. Dent molaire d'Eléphant,
Vertèbre avec l'épine du dos & du col, } près Querfort.
Morceau d'une dent molaire ;

Os de la tête d'un Porc, dans une carrière de Tuf en Angleterre.

Scheuchzer. Groſſe dent tirée d'un ſquelette entier, trouvée dans une carrière d'argille en Allemagne.

Xiloſteonos, qui a la figure d'un cylindre applati, venant de Meiningue.

Bois & dent foſſile, qu'on croit être d'un Cerf.

E. Tenzelius Phil. tranſ. Un ſquelette d'Eléphant, trouvé entier à Thonne, dans la Thuringe, en Allemagne.

Pluſieurs côtes & autres fragmens d'os qui paroiſſent calcinés.

Dent molaire d'un jeune Eléphant.

Vertèbre avec la partie du dos,
Côte renfermée dans un caillou, } du même animal.

Femur, ou cuiſſe de quelque animal.

Pluſieurs oſſemens de cheval & autres animaux.

Fragment d'une machoire, avec les alvéoles & les dents.

Fragment d'un crâne avec des dents.

De l'ivoire foſſile. Scheuchzer Muſ. Diluv.

Une clavicule de quelque quadrupède.

Dorſuale, ou partie du dos de quelque animal, de la Province de Berdſer. Luidius.

Lucernaria, fragment foſſile de l'opercule d'une Tortue.

Vertèbre d'un Cochon, venant de Charlton.

Les os d'un Cerf entier pétrifié, dans la montagne de *Valmenera di Grezzana*.

Xyloſteon ſceleti Crocodili, os d'un ſquelette de Crocodille.

Une dent pétrifiée d'Eléphant, ſe voit au chiffre 9 de la Planche 18. PLAN. 18.

Une autre dent molaire, engagée dans une pierre tendre, paroît au chiffre 10; elle eſt d'une couleur noire, différente des autres. Même PLANCHE.

Scheleton à *Spenero dictum*; c'eſt le ſquelette d'un Crocodille métalliſé & pétrifié, tiré des mêlanges de Berlin. Juncherus, conſpectus Chæmiæ.

OISEAUX.

Il eſt certain que les oiſeaux, par la facilité qu'ils ont de voler, ſe ſauvent plus facilement de l'immerſion que les autres animaux; c'eſt ce qui fait la rareté des oiſeaux pétrifiés, & qu'on n'en trouve que des débris, tels que des plumes, des nids, des œufs.

La plume & la queuë d'un oiſeau, trouvées ſur une Pierre d'Œninghen. Scheuchzer, Muſ. Zanichelli.

Un bec d'oiſeau pétrifié, ſur une Pierre noire du même pays.

Un Coucou pétrifié, appellé communément *Peſce capone*.

Des œufs, des nids d'oiſeaux enclavés dans la pierre.

Des plumes & des ongles pétrifiés, que montrent des pierres calcaires, de la Paroiſſe de Karabglong, Province de Weſtrogothland, en Suède. Bruckmannus.

Ornitholithus nidorum Linariæ, Pierre contenant un nid de Linote pétrifié, incruſté de ſel de tartre, venant d'Artern.

Tubulites, pleins de vermiſſeaux, trouvés dans l'Iſle de Gotland.

Gallina cum ipſis ovis incubans, une poule couvant ſes œufs, trouvée pétrifiée dans une ſaline de Tranſilvanie. De Thermis And. Baccii.

INSECTES.

Scolopendrites, c'eſt la Scolopendre, inſecte qui eſt foſſile. Aldrovandus.

Pucerons pétrifiés ſur une pierre noire d'Ardoiſe, du canton de Glaris.

M. Vallerius. Insectes volans, tels qu'une scarabée dite un Cerf-volant, pétrifiés, sur des Pierres d'Œninghen.

Un Papillon, une Demoiselle, une mouche pétrifiée, même pays.

Mouffet. Insectes, testacés & crustacés, tels qu'écrevisse, homart, scarabées, crevettes, sur les mêmes pierres.

Acta Litt. Sueciæ, *pag.* 446. *tom.* 3. Vestiges d'insectes, aîles de papillons, de scarabées, sur des Ardoises alumineuses trouvées dans les carrières d'*Andra rumen*, dans la Province de Schonel, en Suède.

Bromel. Aîles de mouches, dans des pierres de Frankenberg.

De gros insectes, dans celles de Wirtzburg.

Pierres de même nature, avec des pyrites brillantes de couleur dorée & argentée, représentant des parties d'insectes, du même pays.

Luidius. *Ornithoglossum*, glossopètre imitant la langue d'une pie, venant de Malte.

Lachmundus. *Gracirrhynchus*, glossopètre imitant le bec d'un corbeau.

Un nid pétrifié avec ses poulets, trouvé près de la ville de Lubec, selon Albert le Grand, au rapport de Lachmundus.

On ne rapportera point ici tous les insectes, dont on trouve les figures dans le Livre de (*a*) Beringer. Il s'efforça d'abord de convaincre le Public de leur réalité; mais désabusé par ceux mêmes qui faisoient sculpter des animaux, des fleurs & des caractères Arabes sur des pierres qu'ils portoient ensuite sur une montagne qu'il visitoit souvent, il racheta les exemplaires de son Livre, & supprima tous ceux qu'il put recouvrer.

(*a*) Lithographiæ Wirceburgensis insectiformium imaginibus exornatæ specimen primum, à Domino *Hueber*.

REPTILES ET AMPHIBIES.

Tête d'un veau marin avec ses dents molaires, trouvée près de Bologne en Italie.

Joſ. Monti. Squelette d'un Lezard, du pays Eystetein en Allemagne.

M. Zanichelli. Os très-entiers & très-grands, trouvés dans une mine de Cuivre parmi des pierres noires, près Altenstein. Cet Auteur les croit d'un chat marin.

E Svendenborgius.

POISSONS.

Côtes de Baleine, venant des montagnes de Norvège.

Muſ. Zanichelli. Un poisson de mer nommé *Pesce marmora*, du canton de Vérone.

Bourguet. Une dent de Dragon, ou plutôt d'un grand poisson de mer, tirée du mont *Carpatio*.

Fragment de vertèbre d'un grand poisson, tiré du mont *Cretaceo*, dans le Vicentin.

Cancres, pétrifiés ſur la côte de Coromandel. Scheuchzer.

Fragment d'une queuë de raie, venant de Berne. Magaſino univerſale, fig. 28. Venetia, 1751.

Oeufs de poiſſons ramaſſés dans une maſſe de pierres; c'eſt une eſpèce de *Hammites*.

Xiloſtea piſcium majora, grands os de poiſſons pétrifiés.

Vertèbre de Baleine, trouvée en Angleterre. *Sloanne M. de l'Académ.* 1727.

Palais de poiſſons pétrifié.

Eſpèce de Cancre pétrifié, qui ſéjourne dans des cavernes inacceſſibles : on le nomme *Pagurus lapideus*. *Bruckman. V. lettre de ſes Voyages.*

L'Ovaire d'un grand poiſſon entièrement pétrifié.

Ecreviſſe pétrifiée, venant d'Egypte. M. Zanichelli.

Os ſepiæ, Pierre contenant un os pétrifié de la Seche, venant d'Iſlebin. Aldrovandus.

Grande Ecreviſſe de mer pétrifiée, ſur une pierre d'Argille griſe trouvée près le Château de S. Felix, dans le Véronois.

On en trouve de pareilles ſur la montagne Leonard, & la maiſon Chiazarin *di Corna*, dans le Val *Donega*, même pays. *Cab. du C. Baillou.*

Echinodos, dent d'un grand Ourſin pétrifié, qui a ſes mammellons en différentes couleurs, trouvé en Angleterre. Luidius.

Scapula vulgaris, os du dos d'un poiſſon, couleur jaune, trouvé en Suiſſe.

Dentale foſſile, venant d'Angleterre.

Aſtacopodium, ou partie d'Ecreviſſe, des carrières de Barringthon.

Dent du poiſſon *Suillo*.

Dent molaire, venant de Querfort. Scheuchzer M. Diluvian.

Une partie de machoire, } même pays.
Un fragment d'os, }

Grande Anguille, appellée *Crocodilus*, adhérente à une pierre écailleuſe.

Une grande Ecreviſſe de mer pétrifiée, } Duché de Wirtem-
Nageoire d'un poiſſon pétrifié, } berg.
Dents molaires de quelque Poiſſon. }

Fragment d'un Cancre des Iſles Moluques, uni ſur le deſſus, de couleur cendrée, de nature de ſable, dentelé ſur le côté, & ſemé de points noirâtres.

Une queuë pétrifiée de cet animal, ou autre (*a*) poiſſon. *Sch. ſpec.* pag. 66.

Quatre côtes de quelque poiſſon, ou autre animal.

Hiſtrix marinus Imperati; c'eſt un Ourſin pétrifié avec ſes pointes. Imperato.

Carcinopodium, pierre repréſentant un Cancre, de la Province de Berdſer. Luidius.

(*a*) Caudæ fragmentum tamen, vel ſpinæ dorſalis partem eſſe conjicio raiæ, vel alicujus piſcis. Lectori curioſo naturæ conſulto determinandum relinquo.

Luidius. *Serrula*, *ſeu forficula Cancri*, la pince d'un Cancre pétrifié, du même lieu.

Gloſſopetra ſerrata, *eburnea*, gloſſopètre noire & dentelée.

Serrella, autre de Malte, qui eſt crenelée.

Tridentulla, gloſſopètre à trois pointes ou trois dents, du même pays.

Ephippiaria, repréſentant la ſelle d'un cheval: on l'a trouvé dans le pays de Stunsfinden.

Calopodium, gloſſopètre imitant la forme d'un ſoulier, venant de Gurword.

Falcatula, autre reſſemblant à une faux à couper le foin, venant de Faringdon.

Roſtrago, dent faite en archet ou en bec d'oiſeau.

Plectronites, autre dent de même forme, de la carrière de Sandfort.

Sutularia, fragment d'une dent de poiſſon inconnu, qui a une couture juſqu'au bord.

Rutellum impicatum, autre dent inconnue, dont la pointe eſt noire & luiſante.

Bufonites; c'eſt la Crapaudine, venant de Malte.

Glandellaria, pointe d'un os en chapiteau, couleur d'ivoire, venant de Faringdon.

Autre *Bufonite*, qui découvre les dents d'un poiſſon de North-Leigh.

Acanthoïdos, grande dent du poiſſon Aiguille, des carrières de Witnis.

Rhombiſcus, du même genre, fait en rouet.

Scalpellus, eſpèce de gloſſopètre noire, faite en caſque, venant de Charlton.

Siliquaſtrum, eſpèce de dent faite en coſſe de poids; elle eſt tirée de Stunsfeld.

———— *Silocondictum*, dent faite à bec recourbé & boſſue, ayant une rayure qui prend depuis le dos juſqu'au bord. On l'a tirée de la même carrière.

Portellaria; c'eſt la même eſpèce de dent ſans rayure, boſſue, & imitant le Marbre.

Punctularia, la même, à pluſieurs tours, boſſue & couverte de petits points.

Limularia, ———— faite en triangle, dont une des côtes eſt oblique; elle vient de Stunsfeld.

Ricinus, la même, faite en vrai pois.

Arquatula,

Arquatula, ——— marquée de petits points.

Limaculum, ——— qui repréſente en racourci un limaçon noir.

Carinula, eſpèce de dent de couleur noire, de Charlton. Luidius.

Corticularia, ——————— du même pays.

Cultellaria, ——————— plus pointue, tirée des carrières de Stunsfeld.

Xyloſteon, os du bras ou autre partie, d'un pied $\frac{1}{2}$ de long, & des mêmes carrières.

Cartilago, cartilage venant de différentes parties du corps des animaux.

Cataractata, même eſpèce, faite en roſeau de pêcheur.

Locularia, os ou machoire d'un crapaud, venant de Faringdon.

Solearia, os de l'épaule peu étendu, de quelque poiſſon.

Scapularia, — de couleur rouge, luiſant & poli comme du Marbre.

Pinacion, ——— fait en plancher quarré, couleur de brun-rouge.

Alveatula, — blanc, canelé, des carrières de Faringdon.

Peltarion, ——— fait en caſque, un peu épais, avec des enfonçures.

Seſſibulum, — fort large, d'un rouge noirâtre.

Paſcillum, ——— fait en baguette, un peu reſſerrée.

Strigillaria, — en forme de peigne, couleur noire.

Sulcatula, ——— imitant la pince d'écreviſſe, des bords du Pyrton.

Elaphoceration, - fait en bois de cerf, raboteux & noir, venant de Lincoln.

Anthracion, — galleux, noir comme un charbon.

Vertebella, ——— inconnu, imitant les vertèbres d'un poiſſon.

Fario, ——— de diverſes couleurs, couvert de rayures.

Argus vulgaris, machoire de quelque poiſſon ou crapaud.

Craticulum, os applati, couvert de rides.

Figlinum, ——— de couleur rouſſe, venant des carrières de Stundfeld.

Arenoſula, — roux, ſemblable à la pince d'une écreviſſe.

Lingonella, os de couleur fauve, en forme de pelle.

Teſtularia, ——— inconnu, de couleur rouſſe, de Faringdon.

Maxillaria, grand os en forme de machoire.

Luidius. *Ovum ſerpentinum*, eſpèce de calcul, ou gloſſopètre couleur d'ivoire.

Saponella, ——— de même eſpèce.

Ophiodontium, os qui a la figure d'un ſerpent.

Biſulcula, os de couleur de marbre, venant de Faringdon.

Bacillus, petit os, repréſentant la patte d'une écreviſſe.

Scopula, os noir, ſemblable à un filet, ou au palais d'un poiſſon.

Balænoſteon, —— de Baleine, compoſé de pluſieurs lames.

Pinnularia, —— ou nageoire de poiſſon, venant de Stunſfeld.

Scutulum, petit os noirâtre, approchant de ceux de l'épaule.

Lamnium, —— écailleux, de couleur de cendre.

Multifaria, —— léger, plein de pores.

Ichtyoſphondylus, vertèbre de poiſſon, canelée & à branches.

Platyrrhynchus, ——— imitant le bec d'un canard.

Latrunculus, ——— de la figure d'un œuf.

Salinarium, ——— faite en ſalière, percée de trois trous.

Pedica, petite vertèbre, faite en reſeau de cheval.

Anellus, ——— en croiſſant, de couleur bleuë.

Alveolaria, *ſeu cylindrus*, vertèbre faite en damier.

Chæriſcopodion, vertèbre reſſemblant à la jointure du pied.

Langius. *Mater gloſſopetra*, pierre où l'on voit pluſieurs gloſſopètres.

Pagurus cinereus lapideus, grande écreviſſe, couleur de gris ſale.

Lingua carpionis; c'eſt la langue pétrifiée d'un poiſſon appellé *Carpio*.

Aranea marina petrificata, araignée de mer pétrifiée.

Vertèbre d'un Eléphant; c'eſt la même pierre que l'*Ebur*.

Dens foſſilis inciſorius cujuſdam animalis, dent molaire de quelque animal.

Epine d'un poiſſon, de relief ſur une pierre, venant du mont *Legerio*.

Odontopetra, dent molaire du cheval marin.

Lapis percæ, pierre oblongue, qui eſt au défaut de l'épine du dos d'une Perche.

Cornua monocerotis, eſt une corne fort longue du poiſſon
Lachmundus. Narwal.

Le pied de quelque animal aquatique & ſtrié, venant du mont *Legerio*.

Medulla, Pierre poreuſe remplie d'os pétrifiés.

ANIMAUX et quelques unes de leurs Parties petrifiez

CHEDEL. Sc.

Aux depens de M.r l'Abbé **Boucher** *Conseiller en la Grand-Chambre du Parlement.*

Autre Pierre cendrée, avec un os très-adhérent.

Morceau de corne de cerf pétrifiée.

Vertèbre de Baleine très-épaiſſe, peſant 21 livres.

Encrinus Lachmundi; c'eſt une eſpèce de l'Entroque.

Vertèbre d'un autre animal, dans un morceau de Pierre de couleur cendrée.

Gracirrhynchus falcatus, gloſſopètre à bec de corbin. Luidius.

Fragment de nageoires de poiſſons à pluſieurs articulations, venant de Wilton.

Syringium, foſſile armé de tous côtés, ou une partie de la ſerre d'une écreviſſe.

Spinæ dorſi portio, trouvée dans une carrière du canton de Glaris. Scheuchzer.

Cauda piſcis, queuë d'un poiſſon inconnu, du même canton.

Grande dent du *Carcharias*, venant de Malte.

Le poiſſon repréſenté dans la plan. 18. fig. 1. a été trouvé dans un ravin, au Village de Grandmont, à 2 lieues (*a*) de Beaune en Bourgogne. Sa couche eſt de couleur jaune, tirant ſur une teinte d'ardoiſe. Sa longueur eſt de deux pieds, ſur une largeur de 13. pouces dans l'endroit le plus large, & de quatre au plus petit. Le poiſſon a vingt pouces de longueur, à compter de l'extrémité du muſeau juſqu'à l'angle rentrant de la queuë; l'orbe de l'œil s'y diſtingue parfaitement, ainſi que toutes les parties de la tête, & les dents n'ont point changé de couleur. Les écailles dont il eſt couvert, luiſantes, nuancées, & un peu brunes, ſe ſéparent aiſément: les nageoires, les aîles & la queuë, tout y eſt des mieux conſervé: l'élévation de ſon relief porte trente lignes de renflement dans ſon milieu. Ce poiſſon eſt bien différent de ceux qu'on trouve en Suiſſe, à Mansfeld & ſur le mont Bolca, qui ne ſont que l'impreſſion en creux d'un poiſſon qui n'exiſte plus, aulieu que celui-ci eſt le véritable poiſſon pétrifié, choſe très-rare & très-remarquable. Les uns veulent que ce ſoit un petit Saumon, d'autres une eſpèce de Scomber, dont parle (*b*) Artedi. Ce poiſſon a encore quelque rapport à la Palamyde, ou Thon d'Ariſtote, dont la figure eſt donnée par Rondelet.

(a) *C'eſt aux ſoins de M. de Varennes de Beoſt, Sécretaire en chef des Etats de Bourgogne, qu'eſt dûe la découverte de ce beau poiſſon, dont il a envoyé le deſſein à l'Auteur, avec un détail exact de toutes ſes parties.*

(*b*) Ichthyologia Petri Artedi, par. 3. *pag.* 30.

On voit au chiffre 2. un poiſſon tout entier, appellé Meûnier, ou *Capito*. Il vient de la carrière d'Œninghen, dans l'Evêché de Conſtance: la pierre ſur laquelle il eſt poſé, eſt

PLAN. 18. FIG. 2.

limonneuſe & de couleur jaunâtre. Le poiſſon avec ſon cartilage eſt imprimé en creux, ainſi que la tête, la queuë, les ouies ou branchies; le tout de couleur brune & noire.

Il y a à la figure 3 des parties de vertèbres engrainées, qui ont appartenu à quelque gros poiſſon; leur nature eſt oſſeuſe, & quoique pétrifiées, elles n'ont acquis que peu de dureté.

La figure 4. eſt un bout d'oſſement pétrifié de quelque animal, dont on reconnoît très-bien la nature oſſeuſe.

On voit à la fig. 5. une petite côte de Baleine.

Le chiffre 6. eſt un morceau rare de Marbre, ou de Jaſpe, venant de Saxe, où eſt repréſenté en relief un os du dos de quelque animal; il eſt appellé *Os ſcapulæ.*

On trouve un crabe pétrifié, aſſez entier, dont toutes les parties ſont détachées: on pourroit même croire par ſa peſanteur, qu'il eſt métalliſé. Il eſt repréſenté au chiffre 7.

Le chiffre 8. eſt une groſſe dent machelière de quelque poiſſon inconnu. Sa couronne eſt ſéparée & garnie de pluſieurs lobes.

Une des plus curieuſes pièces de cette Planche eſt une côte de poiſſon pétrifiée, qui s'éleve en relief ſur une pierre d'un limon durci; cette partie eſt luiſante & paroît agathiſée, ou d'une nature très-différente de la Pierre. On la voit au chif. II.

La Pierre Judaïque, appellée *Circos*, *Sycites*, *Phænicites*, *Pyrene*, *Dactylus*, *Euroës*, *Syriacus*, *Tecolithus*, *Oliva lapidea*, *Clavicula*, eſt dure & blanche, faite en forme d'olive: on en rapporte trois eſpèces marquées 16. dans la Planche 8. L'analogie fait croire que ce ſont des pointes d'Ourſins, appellés *Radioli* (a) *glandarii.* Voici ce qu'en dit un autre (*b*) Auteur: *Judaïcus ſtrictè, eſt lapis olivæ ſpecie ſubrotundus, vel ſublongus, areis ſecundùm longitudinem diſcurrentibus, punctatis; non ſunt niſi claviculæ, aliàs Radioli, deciduæ petrefactæ, ſubſtantiæ ſelenitice propinquæ Echinodermatum.*

(*a*) Langius, Hiſt. Lap. Helv. *p.* 128.

(*b*) M. Kleinius, Sciag. Lith. *pag.* 51.

Sept ſortes de différentes dents de poiſſon.

Deux autres petites dents de poiſſon.

Machoire de couleur noire de quelque poiſſon.

Os de poiſſon, venant de l'Amérique.

Scheuchzer.

Sardines pétrifiées en relief & en creux, ſur les feuilles ſéparées d'une Pierre de l'Iſle *Lampedoſa.*

Cab. du C. Baillou.

Le bec d'un poiſſon appellé Scie.

Muſ. Zanichelli.

——— d'un autre poiſſon fait en épée, appellé *Gladiolus.*

La machoire garnie de ſes dents, du poiſſon *Lamia*.

Le palais oſſeux d'un Caſque de mer.

La queuë d'une Raie de mer.

Gloſſopètre unie, ou machoire du même animal. Langius.

Dent concave du poiſſon que les Napolitains appellent *Dentato*.

Hammites, ou amas de petits œufs de poiſſons pétrifiés.

Vertèbres d'une des groſſes branches de l'étoile de mer, appellée tête de Méduſe.

Squelette d'une Licorne dans ſa partie inférieure, trouvée à Quedlinburg. Leibnitz.

Colonnes d'Aſtéries, ou aſſemblage de pluſieurs vertèbres, de la même étoile.

Dent d'une eſpèce de Raie. Scheuchker.

Echinomètre étoilé.

Grande Ecreviſſe, ou Cancre pétrifié, tiré de la vallée *Donega* dans le Véronois.

Gloſſopètre & Odontopètre pétrifiés. *Cabinet Spada.*

Dents de poiſſons appellées yeux de poiſſons, tirées des Marbres blancs & roux de ce pays.

Dent molaire du cheval marin, ou Hyppopotame, dans la vallée *Pentena*.

Une anguille, que le vulgaire appelle *Anguſigola*; elle eſt entière & pétrifiée.

Entroques, qui ſont des vertèbres de poiſſons pétrifiés, dans les carrières de Sainte Anne.

Un double poiſſon dans une pierre facile à fendre, trouvé dans la Principauté *Onoldino*.

Un Cancre pétrifié, très-entier, trouvé dans le Véronois par l'Evêque de Luques. Mercati M. Vatic.

Le tronçon d'un poiſſon que les Italiens appellent *Peſce di S. Pietro*; c'eſt plutôt une Dorade. Vallisnieri op. Phyſico-med. *tom.* 2.

VERS ET COQUILLES.

Oſtracion, grande huître foſſile. Kleinius Stag. Lith. 4. 51.

Coquille pétrifiée peſant 125 livres, venant des Indes Orientales, & trouvée dans le Landgraviat de Heſſe. Luidius.

Nautilus, que cet Auteur place parmi les Foſſiles appellés *Polytalamia*, a, ſelon lui, trois eſpèces, ſçavoir :

Le Nautile dont les jointures ſont contournées de plu- Breynius.

ſieurs manières, à ſtries fendues en trois vers le dos. Il eſt encore umbiliqué.

Le Nautile contourné de la même manière, mais plus petit, plus étroit, le dos pointu, moins ſtrié & minéraliſé.

Liſter. Le Nautile dont les ſtries forment un compartiment plus grand que les deux autres, & enclavé dans une pierre calcaire.

Le Nautile umbiliqué, de forme ronde, & uni par deſſus.

Hookius. ——— nacré & devenu caillou, dont les cloiſons apparentes ſur la ſuperficie ſont faites en demi-cercles.

Le Nautile minéraliſé, avec des cloiſons placées dans la partie inférieure, dont la dernière s'étend beaucoup plus en forme d'aîles.

Luidius. *Strigoſula*, eſpèce d'huître à ſtries très-profondes.

——— *Scaphoïdes*, la même coquille ſans ſtries.

Serratulum, eſpèce de noyau dentelé d'une coquille.

Liſtronites, eſpèce d'huître à ſtries profondes, venant de Nortampton.

La bouche d'une Pholade foſſile, trouvée à Gloceſter.

Criorchites, coquillage foſſile imitant un teſticule de Bélier.

Trigonella, coquillage ainſi appellé à cauſe de ſa figure triangulaire; il eſt couvert de rayes, imitant les filamens de la capillaire, & vient de Garzington.

Terebratula, en forme d'évantail, dont le bec eſt d'une eſpèce différente de la *Concha anomia*; cette coquille vient des carrières de Witneinz.

Capſularia, eſpèce de coquille faite en vis de preſſoir, avec des capſules.

Pholade foſſile, imitant l'amande, couverte d'une enveloppe raboteuſe.

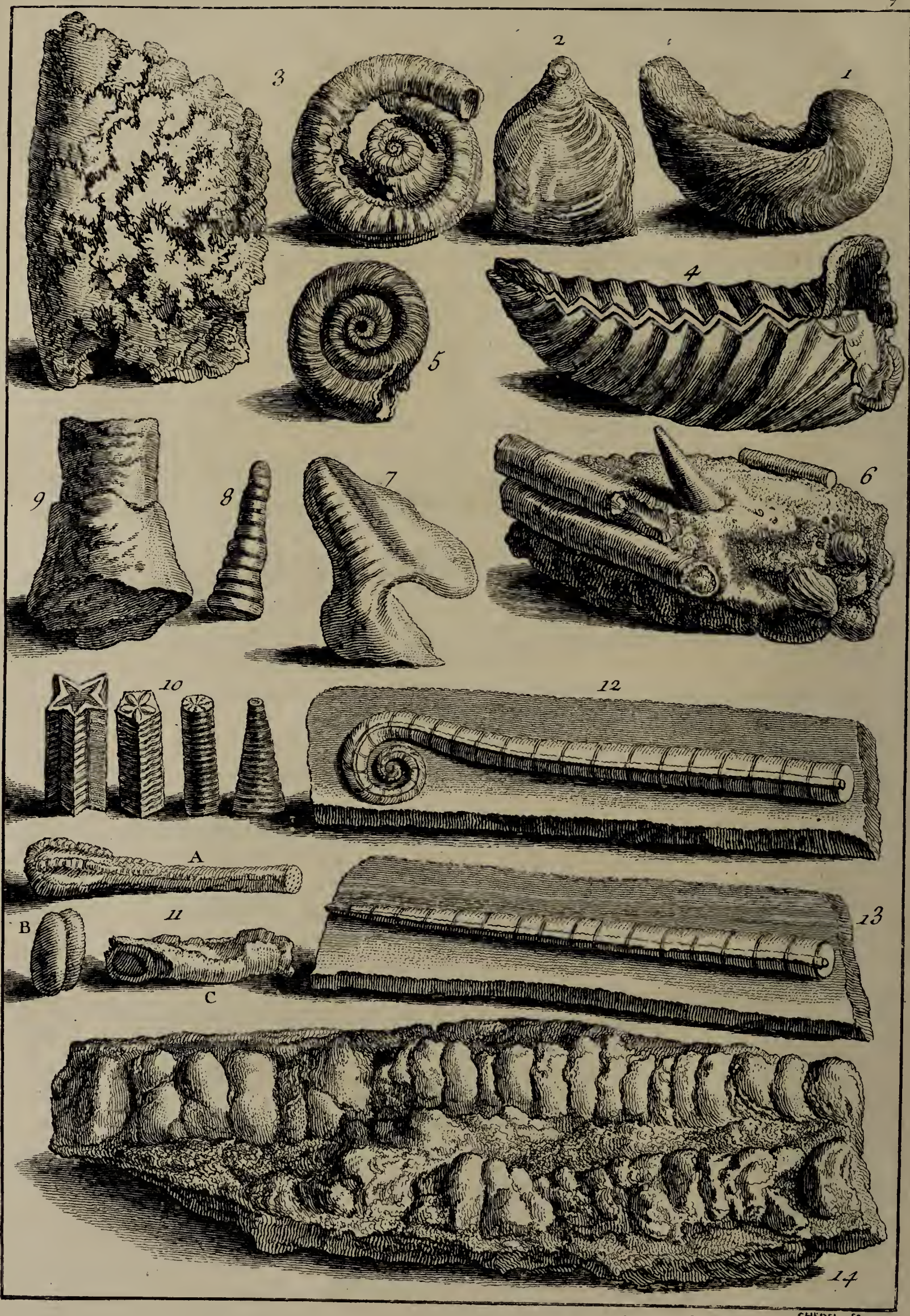
Crenatula, coquille de l'eſpèce du *Solen*, ou de la Pinne marine, couverte de pluſieurs entailles, venant de Nortampton.

Quadrella, eſpèce de *Solen* rayé, à quatre valvules.

Rien n'auroit été mieux placé dans ce Chapitre que les coquillages foſſiles, anciennes habitations des poiſſons de mer connus ſous le nom d'*Exangues aquatici*; ils tirent ſûrement leur origine de la mer, & ſont étrangers à la terre, dont ils n'ont emprunté que leur pétrification.

Ces coquillages foſſiles ont déja paru dans la Conchyliologie parmi les terreſtres dont ils ſont partie, ſous le nom de *Teſtacea non viventia*, *id eſt Foſſilia*, pour les diſtinguer des co-

FOSSILES, *dont les Analogues marins sont inconnus.*



CHEDEL . Sc .

Aux depens de M.r de Bombarde.

quillages terreſtres vivans, ainſi déſignés : *Animalia viventia tecta*, *& Animalia viventia nuda.*

On prie le Lecteur de jetter les yeux ſur la Planche 33. de la Conchyliologie, où tous ces coquillages ſont repréſentés & décrits relativement aux coquillages de mer auxquels ils ſont analogues.

Tous les coquillages foſſiles ne formeront ici que deux eſpèces ; les foſſiles connus & les inconnus.

Les coquillages foſſiles connus ont été diviſés dans la Conchyliologie en vingt-ſept familles, qui compoſent les trois claſſes d'Univalves, de Bivalves, & de Multivalves : ils ſont tous exiſtans, à l'exception de deux familles des Pouſſe-pieds & des Conques anatifères, qui manquent dans les Multivalves.

Il ne reſte donc plus qu'à repréſenter ici & à décrire les (*a*) Foſſiles que nous nommerons inconnus, parce qu'on ne trouve point dans la mer de coquillages qui leur ſoient analogues. Il y en a quinze eſpèces, ſçavoir : *Gryfites*, *Terebratula*, *Cornua Ammonis*, *Raſtellum*, *Plan-orbis*, *Belemnites*, *Hamellus*, *Alveolus*, *Infundibulum*, *Entrochus*, *Pholas*, *Lituus*, *Orthoceras*, *Cauda Cancri*, *Hiſtera-petra alata*, *vel Oſtreopectinata.*

PLAN. 19.

(*a*) Scheuchzer *les appelle* Figurata varia, quorum analoga adhuc inquirenda. *Muſ. Diluvia.*

Cinq de ces eſpèces ſont bivalves, les autres ſont univalves, & l'on pourroit en qualifier quelques-unes de multivalves, comme le *Lituus*, l'*Entrochus*, l'*Alveolus*, l'*Orthoceras* & la *Cauda Cancri*, qui ne ſont compoſées que de tronçons qui ſe détachent, ou de cloiſons qui les ſéparent en pluſieurs chambres.

Il y a des Phyſiciens qui réduiſent ces 15 Foſſiles inconnus à ſix ou ſept, ſur ce que le *Siphunculus* qu'on y voit, donne l'idée de la Corne d'Ammon, du *Lituus*, de l'*Orthoceras*, & de la *Cauda Cancri*, par l'analogie de leurs cloiſons.

Gryfites curvi roſtrum, eſt une coquille bivalve un peu longue, faite en gondole, avec un grand bec à l'une de ſes extrémités ; c'eſt ainſi que la repréſente la figure 1e. de la Planche 19 : on l'appelle de ce nom, parce qu'elle reſſemble aux ongles aigus des Griffons. On remarque dans ſon contour extérieur pluſieurs apophyſes ou plis. Rien n'eſt ſi commun que ce Foſſile.

Terebratula, eſt une autre bivalve auſſi commune que la précédente : l'inégalité de ſes pièces fait que l'une paroît poſer au-deſſus de l'autre ; ce qui la fait nommer le coq &

la poule. Columna & Baierus l'appellent *Concha rarior anomia vertice roſtrato* ; & Mercati, *Conchites lunatus* : d'autres la nomment *Trigonella*, à cauſe qu'elle eſt quelquefois triangulaire, ainſi qu'elle eſt repréſentée dans la Planche fig. 2e ; mais ſa figure ordinaire eſt d'être arrondie & bombée dans le milieu. Son corps eſt quelquefois uni, quelquefois rayé, & ſon bec percé. La véritable coquille marine qui lui eſt analogue, eſt (*a*) fort rare.

(a) *Il y en a trois à Paris.*

La Corne d'Ammon préſente deux eſpèces : la première eſt entièrement pleine, & couverte de vertèbres ramifiées : on voit dans la ſeconde des cellules, des chambres ou des cloiſons qui la ſéparent, avec cependant une communication, mais jamais de ſiphon qui aille de l'un à l'autre, comme on le voit dans les Nautiles ordinaires. Rarement trouve-t'on quelque fragment foſſile de cette coquille ; ce ſont toujours des moules de différentes formes, dont on en voit de minéraliſés. On en compte, ſelon un (*b*) Auteur, 15 eſpèces, & il y en a plus de quarante, ſelon (*c*) Bromel.

(b) Langius.

(c) Acta Lit. Suec. 1730, *pag.* 30.

Corne d'Ammon, à vertèbres.
——— couverte de feuillages.
——— découverte & ſéparée par des cloiſons.
——— dont le dos eſt dentelé.
——— avec une crête très-élevée, & percée dans ſon centre.
——— avec des tubercules rondes, eſpacées ſur ſes contours.
——— à dos rond.
——— à dos pointu.
——— à dos ſillonné.
——— à dos ſéparé & élevé par deux ſillons entre les contours de ſa volute.
——— à ſtries diviſées, qui ſe terminent ſur un dos preſque rond.
——— dont l'ombilique eſt percé, avec des ſtries plus écartées.
——— avec des ſtries irrégulières, ſouvent ſéparées, & ſe réuniſſant au centre.
——— à ſtries ondées & rayées comme des nuages.
——— à ſtries très-menuës, déchirées dans leur contour.

Outre

Outre l'abſence du ſyphon, une autre différence de la Corne d'Ammon avec le Nautile, eſt que ce dernier a ſes contours en dedans, & que la Corne d'Ammon les a en dehors.

Bourguet, dans une Diſſertation *(a)* ſur la Belemnite, dit qu'il y a dans la Corne d'Ammon une communication, ou petit trou, qui porte d'une cellule à l'autre des terres fines ou autres matières criſtallines, qui rempliſſent la capacité de ces cellules; mais qu'il n'y a point de ſyphon. Le même Auteur prétend qu'il y a des Cornes d'Ammon qui ont cent cinquante cellules; ce qui marque indubitablement le nombre de leurs années, ainſi que le font les cercles ſur le tronc des arbres. Il dit encore que la Pierre lenticulaire eſt l'opercule de la Corne d'Ammon; ce qui n'eſt pas véritable, attendu que cette Pierre étant ſéparée, fait voir la Corne d'Ammon elle-même, quoiqu'en petit. Scheuchzer en rapporte 149 eſpèces dans ſon *Muſeum Diluvianum*.

(a) *Lettres Philoſophiques*, 1re. *Lettre*, pag. 18.

Raſtellum curvi-roſtrum eſt, ſelon (*b*) Wodvard, une huître, dont les bords ſont dentelés, & appellée *Arborea*, parce qu'elle paroît reſſembler aux arbres & aux fruits qui naiſſent ſur le rivage de la mer. Liſter (*c*) ne fait qu'annoncer ce Foſſile ſans le décrire. C'eſt une huître à deux valves dentelées, qui ſe rejoignent exactement: celle d'en bas eſt plus grande & un peu recourbée; la partie d'enhaut eſt un peu pointue par un des bouts, & élevée au-deſſus de l'autre comme un coin. Je n'ai vû qu'une fois le coquillage marin analogue à ce Foſſile.

(b) *Catalogue des Foſſiles, en Anglois*, pag. 44.

(c) Hiſt. Conchy. 446. n°. 32.

Plan-orbis eſt un coquillage fluviatil, qui reſſemble beaucoup à la Corne d'Ammon, avec cette différence, que ſa bouche ſe trouve directement droite ſur ſon contour, fig. 5. Les Naturaliſtes (*d*) en admettent quatre eſpèces, qui ſe trouvant dans la mer, ne ſont pas pétrifiées.

(d) Petiver, gazofilatium, *Catal.* p. 97. *Tab.* 92. *Fig.* 5.

Plan-orbis fluviatilis major vulgaris; c'eſt le limaçon gris, & creux des deux côtés vers l'umbilic, dont parle (*e*) Liſter.

Plan-orbis minor girata; c'eſt le petit limaçon, un peu fauve, à cinq ſpirales, qui eſt très-applati & ſans bord, ſelon Liſter.

(e) De Cocleis, *Tab.* 2. *Fig.* 26. *pag.* 145.

Plan-orbis minor limbo inſignita; c'eſt le limaçon fauve, plat d'un côté, ayant un bord & quatre ſpirales, ſelon le même Auteur.

Plan-orbis minima a deux contours, ſelon Petiver ; celle-ci eſt groſſie au microſcope.

Belemnite, *à Græco* Βελεμνος, flèche, dont elle a la figure, appellée *Lapis Lincis*, *Lincurius*, *Lingurius*, *Coracias*, *Cervinus lapis*, *Ceraunites*, *Dactylus Idæus & Betiles*, eſt d'une nature fort incertaine. Luidius croit que c'eſt la corne du poiſſon Narval, ou des fluors ſortis du dedans des coquilles ; il prétend encore qu'elle fait partie d'une Scolopendre, & qu'à cauſe de ſes fibres brillantes, on peut la nommer *Auricomum*, ou Renoncule. Wodvard dit que c'eſt une production marine, qui a contenu autrefois un animal, ainſi qu'il le juge des Foſſiles appellés *Lituus* & *Orthoceras*. Bourguet penſe que c'eſt une dent de Baleine ou du Souffleur : ce ſont des fluors ou des ſucs concrets, des tuyaux foſſiles ou des eſpèces de ſtalactites, ſelon Langius. M. Kleinius croit que les Bélemnites ſont des pointes de l'Ourſin, ſur quoi Scheuchzer dit : *Ut haud mirum ſit de iis certare omnia tria genera.* Il eſt certain que c'eſt un foſſile long, fait en pointe ou en flèche, de forme ronde, uni en dehors, avec une rainure d'un bout à l'autre en dedans, de la groſſeur d'un doigt, de couleur fauve ou griſe. Celles de Pruſſe & de Suède ont un alvéole ou tuyau dans la rainure d'en bas, qui va juſqu'à la moitié de ſa longueur. La fig. 6. repréſente une pierre ou matrice, où ſe trouvent pluſieurs Bélemnites ordinaires ſans aucun alvéole.

La Bélemnite, ſelon quelques Auteurs, n'eſt point une pétrification, mais un vrai coquillage ; on ne doit point croire qu'elle ſoit la pierre de Lynx, comme Wordvard l'avance. Quelques-uns préſument que la Bélemnite eſt une plante, parce qu'on a trouvé à ſon pied une croiſſance de la même matière, qui pourroit bien en être la racine.

(*a*) Lachmundus. M. Kleinius.

Deux *(a)* Auteurs en diſtinguent de 13 eſpèces ; ſçavoir,

Bélemnite de forme cylindrique.
——— percée d'un ſeul canal d'un bout à l'autre.
——— à deux rayures } d'un bout à l'autre.
——— à trois rayures }
——— imitant le piſtile de la Plante nommée pied de veau.
——— qui en engendre une autre ; c'eſt celle de Pruſſe.
——— imitant les tronçons de l'Entroque.
——— tranſparente comme l'Ambre.
——— tronquée, & tiſſuë de fils de différentes couleurs.

Bélemnite pleine de boſſes.
———— couverte de croûtes ſur ſa ſuperficie.
———— ſemblable à un cône.
———— à un tuyau qui va à la moitié de ſa longueur.

Hamellus, rapporté par *(a)* Luidius, eſt appellé *Bicornis*. Ce nom lui vient, parce qu'il repréſente le petit crochet d'une flèche, ou l'oreille d'un peigne. Ce Foſſile ne paroît pas entier, & n'eſt ſûrement que le fragment de quelque coquillage inconnu, tel que le repréſente la figure 7.

(a) *Pag.* 32. n°. 629.

Alveolus eſt un petit canal fait en cône, formé de matière étrangère, que l'on trouve dans la baſe ou partie inférieure des Bélemnites de Pruſſe & de Suède. C'eſt ici un canal fait en cône, compoſé de pluſieurs tronçons, percé dans ſon milieu & rempli d'une matière lapidifique, lequel ſe termine en une tubercule qui avance un peu en dehors. Souvent cet alvéole eſt métalliſé, comme il paroît par la figure 8.

Infundibulum, tronçon de Foſſile rond, fait en entonnoir, lequel eſt de la nature du champignon pétrifié, ou des Pierres qui imitent la prêle ou la queuë de cheval, fig. 9.

Entrochus, *ſeu Trochites*, fig. 10. eſt un corps long, cylindrique, compoſé de pluſieurs tronçons, qui ſouvent ſe détachent. Ces tronçons, ſuivant quelques Auteurs, ſont les bras de l'étoile nommée tête de Méduſe, dont ils ſont, à ce qu'ils diſent, les véritables vertèbres détachées. On voit toujours ſur la ſuperficie de chaque tronçon des étoiles formant un compartiment. Pour appuyer ce ſentiment, Roſinus a fait un Traité de *Stellis marinis* : Luidius & Geſner l'appellent *Aſterius*, quelquefois *Volvola Doliata*. Il y en a un qu'on nomme *Ramoſus*, *Columnaris*, *Pyramidalis*, ſuivant ſa figure. La nature de l'Entroque eſt pierreuſe ; ſa couleur ordinaire eſt griſe, mais il y en a de rouges. On dit que l'Entroque eſt l'articulation & les vertèbres des gros vers marins, qui, comme les Polypes, ont la propriété de produire à leurs côtés des animaux de leur eſpèce.

La Pholade dont il s'agit ici, n'a que deux pièces, & diffère de celle de Liſter qui en a cinq, & d'une autre à deux pièces, que nous trouvons dans une Pierre de limon de mer à la Rochelle, en Poitou & à Toulon, & que l'on nomme Dactyle, ou Dails. Les trois figures repréſentées dans la Planche 20. au chiffre 11. ſont foſſiles, & aſſez rares : elles

ont été trouvées dans des Pierres limonneuſes à Paſſy, près Paris. La première A eſt longue, en forme d'amande, avec une eſpèce de bourelet, ou d'apophyſe par deſſus, & une queuë fort longue; ce n'eſt que le noyau de cette coquille. On la voit entière & réelle dans la figure B; elle imite une eſpèce de moulle fermée, dont les coquilles ſont très-diſtinctes & remplies de terre.

La figure C eſt très-imparfaite; elle ne préſente que le noyau de deux demi-tuyaux, formant un tube rempli de limon, & couvert de quelques pellicules aſſez mal formées. Luidius (*a*) dit qu'on ne trouve que rarement ce Foſſile entier.

(a) *Pag.* 29.

Le Lituus, que M. Breynius a rapporté parmi les Foſſiles appellés *Polythalamia*, ou qui ont pluſieurs chambres, ainſi que les deux ſuivans, eſt un tuyau droit; enſuite il devient courbé comme le bâton des anciens Augures, qui avoit le même nom de *Lituus*. Ce tuyau eſt cloiſonné par chambres, avec un ſyphon qui les traverſe toutes, & qui diminue à proportion dans la croſſe d'enhaut. Ce Foſſile eſt enclavé dans une Pierre ou un Marbre.

L'Orthoceras eſt un autre tuyau droit, qui va toujours en diminuant comme la pointe d'une flèche; il diffère par conſéquent de la Corne d'Ammon, qui eſt contournée, & du *Lituus* qui eſt en partie droit, en partie courbe. M. Breynius en admet (*b*) neuf eſpèces, qui ne diffèrent que par la poſition du ſyphon, placé tantôt au centre, tantôt à l'extrémité de la circonférence, & quelquefois eſpacé entre le centre & cette circonférence, il traverſe toutes les cloiſons ou petites chambres du dedans, leſquelles ſont convexes d'un côté & concaves de l'autre. Quand la pointe de l'*Orthoceras* manque, & qu'il eſt coupé dans une de ſes chambres, ſon bout eſt arrondi, & il reſſemble alors au gland de la verge de l'homme. Ce Foſſile ſe trouve dans une Pierre de chaux, venant de Gotlande.

(b) De Polythalamiis, *pag.* 25.

La *Cauda Cancri* eſt un Foſſile du genre de la première ou de la troiſième eſpèce de l'*Orthoceras*, qui a été comprimée par quelque accident. Elle n'en diffère, ſelon M. Breynius, que parce que la *Cauda Cancri* eſt compoſée d'alvéoles demi-ronds ou hémiſphériques, imitant la queuë d'une écreviſſe de mer, & qu'elle ne finit jamais en pointe. On la trouve incorporée ſur une pierre griſe, de même que ſont les deux Foſſiles précédens.

L'*Hiſterapetra alata*, nommée ainſi par Roſinus, ou *Oſtreopectinata* eſt connue chez (*a*) Scheuchzer ſous le nom de *Concha Veneris lapidea*, & on la regarde comme une (*b*) Pierre, quoiqu'elle ſoit un coquillage bivalve de couleur brune, connu vulgairement ſous le nom d'*Hiſterolithos*. Ce Foſſile repréſente les parties naturelles de la femme ou de la chèvre. La partie du milieu qui eſt relevée en boſſe, s'étend & s'avance ſur les côtés en deux aîles, & ſes valves ſont irrégulières comme celles du *Spondylus*, ou pied d'âne. Telle eſt la figure B de la Planche 7; & la figure A de la même Planche, renfermant pluſieurs de ces Foſſiles, en doit être regardée comme la matrice. En retournant ce Foſſile, on y trouve les parties génitales de l'homme; ce qui la fait nommer *Diphyes*. Le Rouſſillon, la Gotlande en Suède, l'Evêché de Trèves, & les environs de la ville de Caſtres fourniſſent quelques-uns de ces coquillages. 15.

(*a*) Piſcium querelæ.

On trouve ce Foſſile dans la Plan. 7. fig. A & B.

(b) *Pline la traite de Pierre*, liv. 37. chap. 10. *Geſner, Agricola, Wormius*, pag. 84. *la nomment ainſi.*

SECOND ARTICLE.

Les mêmes parties d'Animaux imprimées ſur la Pierre.

Ces objets naturels ont facilement imprimé leur figure extérieure ſur les matières molles qui les ont approchées; mais il faut remarquer 1°. qu'elles n'en ſont que l'empreinte, comme pourroit être celle d'un cachet ſur la cire; 2°. que c'eſt la partie ſupérieure de l'objet qui a imprimé ſa figure ſur une pierre molle qui l'entouroit, laquelle s'eſt contre-imprimée en relief ſur la pierre ou ſur la matière molle qui étoit au-deſſous. C'eſt ce qui fait la partie & la contre-partie des Ardoiſes & des Ichtyopètres que nous poſſédons, entre leſquelles il eſt certain que le poiſſon ou la plante a péri. On le prouve, parce qu'on ne voit jamais d'empreinte de la partie inférieure du poiſſon ni de la plante.

On trouve de ces impreſſions ſur toutes ſortes de Pierres, ſur le Marbre, l'Agathe, le Jaſpe & ſur les cailloux, qui n'avoient pas certainement lors de l'empreinte, la dureté qu'ils ont acquiſe depuis.

Ces impreſſions ne repréſentent aucune partie de l'homme, ni d'oiſeaux.

QUADRUPÉDES.

Une tête de Belier avec ſes cornes, ſon front, ſes oreilles, ſes machoires, le menton & la barbe. Muſ. Calceol.

REPTILES ET AMPHIBIES.

Zanichelli. Lézard pétrifié, du mont *Bolca.*

Lachmundus. Crocodile ou Lézard, du même pays.

V. Stuckeli tranſ. Phil. *Amphybiolithus Lacertæ majoris*; c'eſt un grand Lézard pétrifié.

Wodvard. ——— *Teſtudinis aquaticæ*: Pierre qui fait voir une Tortuë aquatique.

Langius. Tête de Serpent pétrifiée, trouvée dans le Comté de Bade.

POISSONS.

Bajeri ſupplementum. Une Pierre ſur laquelle eſt imprimée la moitié du corps d'une eſpèce d'Ecreviſſe ou Cancre.

Hiſt. nat. Haſſiæ Wolfart. Une Pierre noire foſſile, où eſt l'empreinte d'un poiſſon inconnu, entier, courbé, venant des mines de Cuivre de Nonderfhauſſen, proche le Bourg de Riegelſdorff.

Un grand Turbot, ſur une Pierre de même nature.

Les deux parties ſéparées d'un poiſſon inconnu, & recourbé, ſur deux pierres de même nature.

Eſpèce du poiſſon *Carpio*, ſur une grande pierre, du même pays.

Poiſſon avec ſes écailles, eſpèce de l'*Albula Diluviana Scheucheri.*

Poiſſon monſtrueux, comprimé avec ſes écailles.

Deux parties ſéparées, l'une de relief, l'autre en creux, de la moitié d'un grand Brochet.

Grande Pierre de même nature, repréſentant la partie d'un poiſſon de l'eſpèce du *Carpio.*

Deux parties d'un poiſſon inconnu, très-écailleux, dont la tête manque, exprimées ſur une grande Pierre noire venant de Bailſtein, *in territorio Willingerodenſi.*

Cabinet du Chevalier Baillou. L'épine d'une Anguille en relief & en creux, ſur deux feuilles d'une ardoiſe de Nuremberg.

Arrêtes ſaillantes à demi-pétrifiées, du ſquelette d'un poiſſon inconnu.

Poiſſon preſque pourri, dont on voit les viſcères malgré l'enveloppe de la matière pétrifiante.

Un Hareng, ſur une Ardoiſe de Lubech.

Hiſtoire de l'Académie, 1703. p. 27. Dans les Pierres de Phénicie, on voit des Sardines, des Dorades; dans celles du Véronois, on trouve des Tanches, des Turbots, des Brochets.

Vallisnieri. *Ophites Geſneri*, Pierre de couleur cendrée, & couverte de points, de bulles, de verruës & d'écailles, imitant la peau de Serpent.

Petite Sardine ſur une Pierre griſe, venant du mont Bolca.

Ecreviſſes de mer un peu grandes. Muſ. Zanichelli.

Le ſquelette d'un Maquereau, du canton de Vérone.

Un petit Goujon dans une pierre griſe, même pays.

Une Raie pétrifiée, trouvée ſur le mont Bolca.

Hirondelle de mer, venant du même lieu.

Une Perche par moitié, même pierre, même pays.

Un Rouget, de la même montagne.

Une Grenouille, ſur une pareille pierre.

Moitié d'un poiſſon nommé *Anguſigola*, du canton de Vérone.

Un autre appellé *Donzella*, du même canton.

Un petit poiſſon nommé Rat, du canton de Frioul.

Un Rouget & une Sole groupée ſur une pierre dure, du mont Liban.

Une petite Sole, venant du mont Bolca.

Dorade pétrifiée, du même lieu.

Pſetites, pierre marneuſe, qui repréſente le poiſſon nommé *Paſſereau*, eſpèce de poiſſon de mer qui reſſemble au Turbot.

Rhumbites, ou repréſentation d'un grand Turbot. Lachmundus.

Poiſſon venant du Landgraviat de Heſſe.

Pierre ronde, de couleur noire & métallique, repréſentant un Turbot.

Grande Huître pétrifiée, ſur un Marbre jaunâtre.

Oſtracites, Pierre, avec une Huître, dont la partie ſupérieure eſt élevée, avec de la terre dans ſon milieu. *Voyages de le Bruyn*, pag. 313.

Pierre facile à fondre, venant des montagnes de Syrie, avec deux ſquelettes du poiſſon *Lucius*.

Le *Lucius*, ou Brochet pétrifié, avec un peu de chair, venant d'Œninghen. Scheuchzer.

Ichtyites Iſlebenſis, appellé *Lepidotes* par Pline, eſpèce de Truite, du Comté de Mansfeld.

Deux Pierres repréſentant des ſquelettes de poiſſons inconnus, de Glaris en Suiſſe.

Squelette d'une Anguille, ſur une Ardoiſe du même pays.

Différens fragmens de ſquelettes de poiſſons, ſur des Ardoiſes du même canton.

Fragment d'une queuë d'Anguille, trouvé dans une même pierre.

Petit poiſſon, ſur une Ardoiſe blanchâtre.

Une Perche jaunâtre, ſur une pierre blanche d'Œninghen.

Scheuchzer. Squelette d'un petit poiſſon tourné en arc, ſur un Marbre blanc.

Poiſſon avec des écailles de cuivre, ſur une ardoiſe d'Hildesheim.

Poiſſon très-rare, ſemblable à la Grenouille du Breſil, ſur une pierre ſablonneuſe.

Partie des ouies d'un grand Poiſſon, ſur une pierre du Comté de Bade.

Langius. Poiſſon ſans tête, avec ſes écailles, & une longue nageoire ſous les ouies.

Araignée de mer pétrifiée, dans une pierre de charbon foſſile.

Ecreviſſe pétrifiée, même pierre.

Gloſſopètre, ou dent de cheval marin, à longues ſtries.

Squelette de Poiſſon, avec une ſeule nageoire à l'extrémité du dos, & deux autres ſous le ventre.

———————— qui a trois nageoires à l'extrémité du dos, & deux autres ſous le ventre.

Muſ. Calceol. Pierre où eſt un Poiſſon écailleux, avec une nageoire ſous le ventre.

Raie pétrifiée très-entière, ſur une pierre d'Œninghen.

Jonſton de piſcibus. Une pierre longue, du même pays, repréſentant un Poiſſon tout entier, appellé *Guaperva*, avec ſes nageoires & ſa queuë; Jonſton le dépeint preſque tout rond, avec ſix nageoires, une bouche & de petites dents.

Rumphius. Poiſſon long & entier, couvert d'écailles, pétrifié ſur une pierre noire très-épaiſſe.

Mercati Metal. Vatic. Une autre Pierre molle & plus blanche, repréſentant deux Poiſſons de différentes grandeurs, avec des arrêtes de couleur rougeâtre.

Une Pierre écailleuſe bitumineuſe, de couleur noire, pleine de veines de cuivre, repréſentant un Poiſſon écailleux, tirée du mont *Melibocus* en Allemagne. Sur cette montagne, il y a trois endroits renommés pour les Foſſiles, Mansfeld, Iſleben & Hoſted.

Une autre Pierre plus petite, de la même nature & couleur, préſente une petite Perche bien marquée, avec ſa tête, ſa queuë, ſes nageoires, ſes ouies.

Un Brochet entier, & bien exprimé, ſe trouve ſur une troiſième pierre à peu près de la même grandeur & de la même nature.

Lepidotes,

Lepidotes, Pierre repréſentant les écailles d'un Poiſſon, venant d'Œninghen. Siſtem. naturæ.

Oolithes, œufs de Poiſſon groupés & pétrifiés, venant de différens pays. Kleinius, Nomencl. Litho. Spec.

Amphibiolithus ranæ, Pierre repréſentant une Grenouille pétrifiée. Spenerus, Miſ. Berol.

INSECTES.

Une Scolopendre, dans une pierre griſe, du Diocèſe de Lubeck. *Cabinet du C. Baillou.*

Grande Scarabée entière, imprimée ſur une pierre d'Œninghen. Scheuchzer.

Pierre repréſentant une mouche, venant d'Œninghen.

———————— un moucheron dans l'Ambre jaune.

———————— une aîle de mouche, du même pays. Langius.

Libella, ou Demoiſelle, avec ſes aîles, ſur une pierre du même pays. Scheuchzer.

Une autre Demoiſelle, ſur une pierre blanche de Vérone.

COQUILLES.

Oſtreum vulgare, Huître ordinaire, qu'on trouve ſur les côtes de Rungewel-Hill. Luidius.

Oſtracites majus craſſiuſculum, grande Huître très-épaiſſe, tirée du territoire de Buckingham.

Oſtracion majus rufeſcens, grande Huître tirant ſur le roux, trouvée à Faringdon.

Oſtracites, Pierre repréſentant une Huître, dont la partie ſupérieure eſt enlevée, avec de la terre dans ſon milieu. *Voyages de le Bruyn*, pag. 313.

On doit remarquer que les gloſſopètres ne ſont point des dents d'un Serpent de l'Iſle de Malte, mais des dents pétrifiées du poiſſon *Lamia*, ou *Charcharias*, & non du *Requien*, comme l'ont avancé pluſieurs Naturaliſtes. Les Gloſſopètres que l'on trouve dans les environs de Paris & de Bouttonet, près la Ville de Montpellier, ſont des dents d'un Poiſſon de la Chine, du genre des Raies. La Crapaudine ou Bufonite, qui tire ſon nom du Crapaud, ne vient point de la tête de cet animal, mais d'un poiſſon nommé le Grondeur, qui ſe tire de la mer du Breſil. Les Dorades fourniſſent les yeux de Serpent.

SECONDE CLASSE.

FOSSILES QUI CONTIENNENT

1°. LES VRAIES PARTIES DES VÉGÉTAUX,

2°. LEURS IMPRESSIONS.

(a) Piſcium querelæ ac vindiciæ.

L'Eloquence (*a*) de Scheuchzer a rendu autrefois au règne animal les poiſſons pétrifiés, que l'on avoit crûs longtems des jeux de la nature ; l'expérience vient d'enrichir le même règne des Madrepores & des Lythophites, que les anciens Botaniſtes, & même Tournefort, avoient crues des plantes marines, & avoient placées dans le règne végétal. De nouvelles obſervations ont fait connoître en effet que ces prétendues Plantes marines, compoſées de pores & de loges, pouvoient fort bien y avoir reçu des polypes, des vers de mer, & être l'ouvrage de ces animaux.

(b) *Wodvard, Scheuchzer.*

Il eſt certain qu'on trouve dans la terre, au rapport de pluſieurs (*b*) Auteurs, des arbres entiers, des branches, des racines, des fruits, des graines, des feuilles, des plantes terreſtres & marines qui ſont en nature, ou qui, par leur fragilité, étant péries par ſucceſſion de tems, ont imprimé leurs figures ſur des matières molles qui les entouroient, & qui ſe ſont durcies depuis ; tels ſont les limons, les marnes, les craies, les Ardoiſes & autres.

Les fruits, les graines pétrifiés doivent s'entendre de ceux qui tombent dans l'eau, & doivent être regardés plutôt comme des incruſtations, que comme des fruits réellement pétrifiés.

Il y a encore des ſubſtances végétales changées en terre, & qui ont retenu leur première forme, telles que l'on voit des bois changés en tourbes, des racines devenues terres ; du bois minéraliſé ſans avoir perdu ſes fibres, ſa tiſſure, ni même ſon aubier ; du bois pyriteux, ferrugineux, ou devenu charbon de terre.

On peut diſtinguer les Végétaux foſſiles, ainſi que les animaux, en deux articles.

Le premier renferme les parties mêmes des Végétaux, telles que les Fougères, Capillaires, Prêles, Algues, Chiendents, langues de Cerf, Polipodes. Ces Plantes ſont en relief, & ſont ſi parfaitement conſervées, qu'il n'y manque que la

BOIS PETRIFIÉS.

Aux depens de Mr. l'Abbé Boucher Conseiller en la Grand-Chambre du Parlement.

couleur. On y voit même les traits évidens de la ſtructure & de la grandeur naturelle de la Plante.

Le ſecond comprendra les Pierres qui ont reçu ſeulement l'impreſſion des Végétaux, ſans en renfermer aucune partie : celles ci ſont formées en creux. Les foſſiles des Végétaux ſeront, ainſi que ceux des animaux, diviſés en trois ordres, les bois, les fruits & les feuilles.

ARTICLE PREMIER.

Les vraies parties des Végétaux.

BOIS.

Lithoxylon, ou bois pétrifié, de couleur rouge-brun, avec des veines noires, raboteux, rayé, criſtalliſé en quelques endroits, mêlé de parties ferrugineuſes; il paroît être un bois de Chêne. Luidius.

La tige d'une plante pétrifiée, de couleur de fer, trouvée dans le Bolonnois : on y remarque l'écorce raboteuſe du bois, & les fibres intérieures des croiſſances du tronc. Scheuchzer.

Lithoxylon, ou bois foſſile de Chêne, venant d'Angleterre.

———— de Pin; ce n'eſt qu'un rameau couvert de ſon écorce.

Un morceau très-peſant d'un tronc d'arbre du côté de la racine, venant des Indes, dont la couleur eſt brune, avec des veines jaunes; on y reconnoît toute la ſtructure d'un arbre, des filandres, de l'aubier : il eſt un peu plus long que la figure gravée. PLAN. 20. FIG. 1.

La 2e figure vient de Saxe; c'eſt à peu près le quart de la circonférence de l'arbre. Ses belles couleurs rouges, griſes, brunes & nuancées, imitent parfaitement l'Agathe, en même tems qu'elles montrent l'épaiſſeur de l'écorce, & tous les filamens du bois. Ces couleurs pénètrent dans toute l'épaiſſeur, qui eſt d'un pouce & demi.

On voit dans la 3e figure un petit tronçon poli d'un arbre, dont les couleurs de chair, mêlées de cercles bruns, étonnent le Curieux.

La 4e figure eſt un pareil tronçon, mais plus grand; on y voit le cœur de l'arbre : la couleur en eſt toute griſe & marbrée de taches brunes, de manière que quand ce morceau eſt poli, il eſt auſſi beau que l'Agathe. Ces trois derniers bois viennent d'Allemagne.

Pline, Théophraſte, Cluſius, Geſner décrivent de vraies Plantes pétrifiées, telles que le Laurier, l'Olivier, l'Auronne, le Pin, avec des fruits & des noyaux pétrifiés.

Les arbres & les forêts que Wodvard aſſûre être en Irlande, en pluſieurs endroits de l'Angleterre, & ſurtout en Ecoſſe, ont été reconnues véritables par pluſieurs Naturaliſtes. Ces bois ſont à moitié conſommés, & ſitués dans le Tertre ; ce qui eſt de plus ſingulier, eſt ce qu'on a remarqué, qu'ils viennent de pays fort éloignés.

Il y a en Flandre, ſurtout dans le Hainaut François, au territoire de Furnemback, Diocèſe de Bourbourg, de pareils bois pétrifiés, ainſi que beaucoup d'arbres ſous terre. Ils ſont renverſés & couchés horizontalement, avec leurs feuilles & leurs fruits. Ce bois s'eſt pétrifié & conſommé en partie, en formant des tourbes très-néceſſaires dans ce pays.

A St. Lô, en Baſſe-Normandie, on trouve des arbres de 25 pieds de long dans des tourbes.

Il y a dans le Diocèſe d'Alais en Languedoc, parmi les carrières de charbon de terre, une racine pétrifiée, qu'on a cru être celle d'un Chêne.

Ramus Quercûs, branche de Chêne pétrifiée, avec une coquille adhérente.

L'écorce du même bois pétrifié.

Langius. *Clethrites*, —— bois d'Aulne pétrifié.
Agallochites, ——— d'Aloës pétrifié.
Phegites, ——— de Hêtre pétrifié.
Dryites, ——— de Chêne pétrifié.
Elatites, ——— } de Sapin pétrifié.
Peucites, ——— }
Corylites, ——— de Coudrier pétrifié.
Sandalites, ——— de Santal pétrifié.
Rizolithus, racine de Tremble pétrifiée.
Lithocalamus, Pierre qui repréſente des tiges & des tuyaux de Plantes.

F R U I T S.

Luidius. *Prunellarium*, Pierre repréſentant le noyau d'une petite prune, venant des carrières de Stunsfeld.

Scheuchzer, ſpec. *pag.* 67. *fig.* 89. *Lapis metallicus fructum exprimens*, fruit oblong, pointu par en haut, & rayé de tous côtés, dont la nature eſt abſolument inconnue ; il paroît pétrifié, & ſa peſanteur peut le faire croire métalliſé.

Calix glandis Quercinæ, calotte d'un gland de Chêne, avec ſa queuë. Langius.

Glandites Quercinus, eſt le Gland entier pétrifié.

Carpolithi, fruits & graines changés en pierres ou incruſtations.

Des noix pétrifiées & entières à Lons-le-Saunier, trouvées dans les ſalines, à 180 pieds de bas.

Amygdaloïdes, Pierre ſemée d'amandes, venant de Saxe. Fig. 2. Planche 8.

Châtaigne, ou Pierre d'un noir luiſant, venant de Quernfurt. Scheuchzer.

Nux vomica lapidea, d'une nature marneuſe, ronde & toute ſtriée.

—— *Moſchata lapidea*, noix muſcade, ſtriée d'un bout à l'autre. Luidius.

Siliquaſtrum, imitant les gouſſes des pois, de couleur noire, venant d'Angleterre.

On trouve, ſuivant (*a*) deux Auteurs, des épis de bled & autres fruits de la terre, dans l'Argille griſe de Franckenberg, au pays de Heſſe. On y voit auſſi des mouches pétrifiées. Wolferti hiſ. N. Haſſiæ infer. par. 1. *p.* 35.

(*a*) M. Vallerius, *pag.* 572. & 76.

FEUILLES.

Lithobiblia, feuilles d'arbres ou de plantes changées en pierres, & en relief.

ARTICLE SECOND.

Les mêmes parties des Végétaux imprimées ſur la pierre.

FEUILLES.

Une feuille de Poirier avec ſa queuë, renfermée dans une petite pierre. Langius.

———— de Tillot, pareillement avec ſa queuë.

———— de Peuplier blanc, avec ſa queuë.

———— du même arbre, ſans queuë.

Pluſieurs feuilles du Hêtre placées l'une ſur l'autre.

De pareilles feuilles de l'Aulne, ainſi placées.

———— du Chêne.

———— du Saule.

Dans le Diocèſe d'Alais en Languedoc, on trouve dans les cantons de Bronzen, le Mas de Bouac & Traquete, parmi les Fours à chaux, des Ardoiſes & des Pierres, où ſont empreintes des Plantes inconnues aux Botaniſtes.

Gallites, eſt une galle jointe avec une autre. Plotius.

Trichites, eſpèce de Capillaire doré, devenu foſſile.

Lithopteris fœmina, Fougère pétrifiée, ayant 3 feuilles à longues

Luidius. pinnules, tirée des charbonnières de Denens & de Sommerſet.

Filix florida, *ſeu Lithoſmunda*, Fougère minéraliſée, tirée des cantons de Glamorgan.

Oſmunda mineralis, Fougère minéraliſée, avec des feuilles diſpoſées en grand nombre, venant de Denens.

Phillitis mineralis, autre eſpèce de Fougère minéraliſée.

Trichomanes, Capillaire à trois feuilles pointues, des charbonnières de Denens.

Lithoſmunda minor, dont les feuilles imitent le buis, & ſont imprimées ſur des Minéraux de Fer.

Lithotrichomanes, Capillaire à trois feuilles, imprimées ſur une pierre minéraliſée, venant de Gloceſter.

Striatula carbonaria, du même pays: Pierre qui repréſente une plante courbée en arc, dont la tige eſt faite en roſeau, tirée des puits d'Actong.

Lithophyton, Plante à rayons, ſemblable à l'Hieble feuilluë, mais en plus grand nombre; on l'a trouvée dans les carrières de Glamorgan.

Rubeola mineralis, Pierre imprimée d'une plante qui a du rapport avec le *Gallium*, tirée des carrières d'Actong.

Scheuchzer, Herbar. diluv. Muſeum dil. Un épi de bled imprimé ſur un long morceau d'Ardoiſe, tiré du canton de Glaris.

Capillaire blanc-cendré, imitant la ruë qui croît ſur les murailles, imprimé ſur une pierre marneuſe, couverte en partie d'une croûte rougeâtre & métallique, trouvée en Siléſie.

Autre Capillaire ſur une pierre de même nature & couleur, imitant les aîles d'une mouche.

Pierre repréſentant deux feuilles de Poirier, trouvée à Œninghen.

Autre montrant une Algue marine; ce pourroit être auſſi une eſpèce de chiendent: on l'a tirée d'Italie.

Scorpioïdes, imitant la queuë du ſcorpion, de couleur noir-brun; quelques-uns croyent que ce ſont les feuilles d'une plante inconnue: elle vient du mont *Bolca*, dans le Véronois.

Une feuille de Poirier ſur une pierre fiſſile, de couleur cendrée, venant d'Œninghen.

Luidius. *Neurophyllon carbonarium*, ſur une pierre d'Ardoiſe, trouvée en Angleterre; Scheuchzer croit que c'eſt un Roſeau, ou la tige de quelqu'autre plante minéraliſée. Cette plante eſt accompagnée de pluſieurs autres.

Pierre ſablonneuſe & cendrée, repréſentant les feuilles du Cormier des Alpes, ou de l'Aulne. Luidius.

Pierre marneuſe, de couleur noire, imprimée des feuilles du Caillelait blanc, trouvée en Angleterre.

Pierre repréſentant les feuilles de l'Oſmonde, tirée des charbonnières du même pays.

Pierre marneuſe, ſemée de filets noirs, tels que des chaumes brûlés, trouvée en Angleterre.

Equiſetum, ſur une Ardoiſe noire, repréſentant la plante appellée Brione ou Preſle, faite en queuë de cheval à pluſieurs graines, entourée de quelques autres feuilles d'un genre inconnu, trouvée dans les charbonnières du même pays.

Trichomanes, ou Capillaire, dont les feuilles ſortant des nœuds de la tige, ſont à deux & trois fourchons, trouvée en Angleterre.

Pierre repréſentant du Chiendent à pluſieurs nœuds refendus en deux ou trois fourchons, de nature écailleuſe, venant des carrières d'Œninghen. Scheuchzer.

Pierre de la même nature & du même pays, repréſentant une feuille de Noyer.

Epiphylloſpermos, Pierre ovale, repréſentant une plante capillaire, avec des graines placées à l'envers & ſur la ſurface ſupérieure des feuilles, trouvée dans les mines de Fer de Neucaſtle.

Pierre de même nature, imprimée d'une feuille de Chêne, venant d'Œninghen.

Pierre de craie, venant du même lieu, repréſentant une feuille de Peuplier noir, dont la couleur tire ſur le jaune; ſa figure arrondie eſt pointue par le haut, avec une longue queuë.

Autre Pierre du même lieu, repréſentant une partie d'une plante légumineuſe, à neuf feuilles bien formées d'un jaune pâle; le nerf de cette côte eſt des plus diſtincts.

Pierre repréſentant pluſieurs feuilles de l'Hieble, ſortant d'un même point, telles que les plantes étoilées. Elle vient de Siléſie.

Une autre, de même nature, repréſentant une feuille de Tillot. Elle a été trouvée dans les carrières d'Œninghen.

Epiphyloſperma mineralis ſcutellata, Pierre repréſentant des ſemences qui viennent ſur la ſurface ſupérieure des feuilles; elle eſt minéraliſée, & marquée de quatre petits nerfs. On l'a Luidius.

tirée des mines de charbon de Glamorgan.

Filix fœmina, Fougère minéraliſée, du même pays.

Polypodium minerale, Pierre qui repréſente la plante du Polypode.

———————— approchant de l'herbe nommée Lonkite.

M. Calc. 419. Pierre repréſentant ſi parfaitement la plante appellée *Auronne*, qu'on y apperçoit la tige, les rameaux, les feuilles, l'écorce & les veines. Théophraſte en parle.

PLAN. 20. FIG. 5. On voit dans la 5e figure de la Planche 20. une Pierre limonneuſe, qui repréſente l'empreinte d'une feuille de Saule-ozier très-bien exprimée, trouvée dans les carrières du Village de Paſſy, près Paris : à côté eſt une petite coquille pétrifiée dans la même Pierre, ce qui expoſe les trois règnes à la fois ; la coquille repréſente le règne animal, la plante, le végétal, & la pierre ſur laquelle elles ſont aſſiſes, le minéral.

PLAN. 21. FIG. 1. La première figure de la Planche 21. eſt un petit morceau d'Ardoiſe, qui fait voir en relief une eſpèce de chenille.

La 2e figure eſt une Ardoiſe plus épaiſſe, venant du Comté de Mansfeld en Allemagne, où ſont repréſentés en relief quelques feuillages dans le bas, avec deux papillons bien formés, dont les aîles ſont un peu dorées.

On voit à la troiſième figure une Ardoiſe du même pays, avec deux branches de feuilles de Fougère marquées de noir. Quelques autres feuilles ſéparées ſont ſur des lits ou couches de la même pierre.

A la 4e figure eſt un feuillage ſingulier, dont la couleur eſt rougeâtre & jaunâtre ſur un fond noir : il ſe trouve ſur une Ardoiſe venant d'Anjou ; & cette impreſſion, qui paroît un jeu de la nature, eſt auſſi belle que rare.

Le 5e morceau repréſente pluſieurs feuilles de Capillaires en creux ; c'eſt préciſément la partie inférieure de la plante qui s'eſt contre-imprimée ſur celle-ci. Ce morceau a été tiré de S. Chaumont, Province du Foreſt, à 6 lieues de Lyon.

C'eſt encore du même pays que vient l'Ardoiſe épaiſſe de la 6e figure, où ſont pluſieurs couches d'Algue marine ſerrées l'une contre l'autre. On voit dans le bas les feuilles de l'Oſmonde ou Fougère aquatique.

Anthracion, *vel Antracinum*, eſt une eſpèce de Jayet, ou charbon foſſile, fait en rèſeau, de nature de chanvre, renfermant une eſpèce de noyau de prune.

Feuilles

ARDOISES ARBORISÉES.

Aux depens de Mr d'Ormesson du Cheray Conseiller Honoraire au Parlement.

Feuilles de Fougère de l'Amérique, ou Osmonde.
——— Capillaire, ———} imprimées sur l'Ardoise
——— *Lonchites*, ———} de St. Chaumont en
——— *Polypodes*, ———} Forest.

Phytotypolithi, empreintes de plantes, soit tuyaux, épis, feuilles, fruits, tels que des glands, des noix, des noisettes, &c.

Il se trouve encore plusieurs impressions de plantes & de fruits, que l'on rapporteroit ici d'après un (*a*) Auteur, si elles étoient regardées comme véritables. On en a parlé dans le Chapitre précédent.

(*a*) A Beringer Lithog. Wirceburgensis specimen primum.

TROISIÈME CLASSE.

DES PIERRES POREUSES FORMÉES DANS LA MER,

QUI ONT ÉTÉ AMENÉES DANS LES ENTRAILLES DE LA TERRE, ET QUI LUI SONT ÉTRANGÈRES.

(a) *Breynii*, Dissertatio Physica, de Polythalamiis.

UN Philosophe (*a*) moderne appelle ces sortes de Pierres *Marinæ terrestres*; d'autres les nomment Fossiles marins : leur nom le plus ordinaire est celui de Madrepores.

On croiroit que la plûpart de ces Pierres poreuses, qui se trouvent en Suisse, sur les Pyrenées, sur les Alpes, tirent leur origine de ces montagnes; elles ne la doivent cependant qu'à la mer, où elles se sont formées & où elles se forment encore journellement. Nous en avons une preuve bien sensible dans les pétrifications de mer qui leur sont analogues. Leur transport s'est fait avec celui des coquillages appellés Fossiles, par le moyen du Déluge qui les a dispersés de tous côtés. La plûpart se trouvent aussi dans des couches de rocher fort étendues entre deux eaux, d'où les plongeurs les tirent en les rompant dans les plus grands morceaux qu'il leur est possible. Il arrive quelquefois que les sucs pierreux de la mer s'incorporent avec les mousses, arrêtées par quelques couches de rocher : ces amas forment alors les nids d'*Alcions*, les *Lichen*, les *Fucus*, *Goëmon*, *Agarics*, *Fungus*, *Escara*, & les Madrepores.

L'expérience que l'on a faite, que des vers & des polypes de mer habitoient les pores de ces corps marins, a fait naître l'opinion que ces animaux en étoient les fabricateurs; & ce sentiment paroît assez bien fondé. On remarque que ces sortes de pétrifications que l'on trouve dans les montagnes, quoiqu'elles soient analogues à celles de la mer, ne sont jamais si belles ni si parfaites; mais on ne peut disconvenir qu'elles ne soient de la même nature & du même genre.

Les Madrepores, qui sont le principal objet de cette Classe, ne diffèrent aucunement entr'elles par leur nature; mais leurs figures particulières les font changer de nom. On les trouve dans les mêmes lieux que le Corail, le plus souvent dans la

MADREPORES.

Aux depens de Mr **Blondel de Gagny,** *Intendant des Menus Plaisirs de Sa Majesté*

Méditerranée, ſur les côtes de Sicile & d'Afrique, près le Cap Négre : on en pêche auſſi beaucoup à S. Domingue & à la Martinique.

Un Auteur (*a*) prétend que la racine ou le pied de ces corps eſt ordinairement renverſé, & tient au haut du rocher, & que les branches pendent ainſi que celles du Corail ; mais ce fait lui a été conteſté par d'autres Naturaliſtes, & l'expérience l'a détruit : ſouvent ces branches ne ſont qu'une maſſe, qu'une couche qui s'étend aſſez loin entre deux eaux. L'aliment s'inſinue par toutes les parties latérales de la plante, qui végète indifféremment ſur toutes ſortes de corps ſolides, de manière que la racine eſt la plante, & la plante eſt la racine ; il eſt donc certain que les branches de Corail & des Madrepores peuvent venir en tout ſens.

(a) *Marſilly*, pag. 109. & 117.

La tige de la Madrepore, ſelon Donati, eſt compoſée de 17 lames, qui traverſées par d'autres, vont à la circonférence ; l'extrémité des branches eſt faite en entonnoir chargé de ſtries, qui gagnent le dedans rempli de cellules où ſe logent des Polypes extrêmement petits, qui travaillent à former, par le moyen de leurs œufs, d'autres Polypes, & enfin la Madrepore.

La plus commune de toutes les Madrepores eſt blanche, & s'appelle *Pſeudocorallium*, ou faux Corail : elle reſſemble au Corail blanc ; & ſes branches couvertes de pluſieurs trous étoilés, pourroient fort bien la faire nommer Corail blanc oculé. C'eſt une ſubſtance pareille à celle du Marbre, légérement rayée dans toute la longueur de ſes rameaux, & couverte de petites cellules autour de ſes branches, où ſe logent communément des Polypes, avec chacun un couvercle fait comme un verre à boire, que l'animal ouvre & ferme quand il veut prendre ſa nourriture. Donati remarque que les Polypes qui habitent la cime des rameaux, n'ont point de couvercles, & qu'ils travaillent à perfectionner leur ouvrage, ainſi que font les teſtacés pour former leurs coquilles.

Voici celles qui ſont décrites chez les Auteurs.

Millepore, production pierreuſe, formant un buiſſon avec pluſieurs tiges qui partent d'une même racine, & garnies de branches percées de quantité de trous ou de points, ce qui les rend rudes au toucher. Voyez la fig. 6. Planche 22. *Ferrante Imperato.* FIG. 6. PLANCHE 22.

Madrepore rameuſe avec des branches, formant un arbuſte.

Retipore, corps marin & pierreux, qui imite les rèſeaux d'un filet de pêcheur.

Acropore, autre corps pierreux, élevé & plein de trous faits en étoiles.

Frondipore, *Dendropore*, } corps pierreux, imitant les feuilles des arbres.

Fungipore, même nature, fait en forme de champignon.

(a) *Marſilly. Danub. Panon.*

Un (*a*) Auteur en diſtingue 16 eſpèces.

Madrepore d'un ſeul calice, dont le ſommet eſt concave & tout coupé de rayons.

———— rameuſe, à pluſieurs calices, & de couleur jaune: ſa ſubſtance légère eſt facile à caſſer.

———— blanche, imitant le Corail, avec des rameaux & des calices.

———— plus grande, rameuſe & à pluſieurs calices, appellée *Porus grandis Imperati*; elle vient d'Afrique.

———— rameuſe, à branches tortuës, dont les extrémités ſont faites en cône. Sa couleur eſt jaunâtre.

———— *Corallium aſperum candicans adulterinum*, dont les branches rondes ſont grainées en dehors.

———— à branches rondes & plates, d'une couleur de *Minium* luiſant.

———— à branches rondes & noueuſes, qui croît ſur les pierres & ſur les coquilles.

———— d'une couleur cendrée, tachetée d'un verd livide, & dont les branches ſont preſque plates.

———— à branches plates comme des lames, & toutes piquées, nommées *Porus Cervinus*.

———— à feuilles percées qui ſe replient, & forment une eſpèce de roſe.

———— à feuilles, dont les filamens ſont tantôt diſtincts tantôt mêlés, comme une cotte de mailles.

———— rameuſe, en forme de mouſſe, trouvée dans l'Iſle de *Riou*. Sa couleur cendrée tire ſur le verd obſcur.

———— à mouſſe, ayant des épines à longs fils, & des rameaux contournés d'une épine pierreuſe très-déliée.

———— faite en cône, venant du Cap-Négre. On la nomme *Abrotanoïdes*.

———— compoſée de tubulaires, qui ſemblent un amas de poils pierreux, droits, & de couleur cendrée.

Langius. Pierre poreuſe de différentes couleurs & figures, nommée

Fungites ; elle imite par ſes pores & par ſes filets le champignon & la morille.

Les Auteurs en diſtinguent de pluſieurs ſortes.

Fungites pileo lato, qui a un pied en forme de pilon ; c'eſt celui qu'on voit au chiffre 1. de la Planche 22. PLANCHE 22. FIG. 1.

——— *orbicularis*, dont la queuë eſt très-large.

——— *oris intùs reflexis*, dont les bords ſont recourbés en dedans.

——— *marinus, ſtriatus & criſpatus*, que Rumphius appelle l'œillet de mer. *Luidius.*

——— *Alcyonium pertuſum, rubiginoſum*, percé & couvert de rouille.

——— dit *faſciculus*, fait en faiſceau, imitant la gerbe de bled.

——— *Lycoperdites*, avec un pédicule ; on l'appelle veſſe de Loup. *Scheuchzer.*

——— *Branchiale*, eſpèce venant du Nil.

——— *Ariſtatum*, barbu comme un épi de bled, venu ſur une pierre dure de Siléſie.

Columellus, eſpèce de *Fungus*, qui ſe range avec les Pierres coralines. *Luidius.*

——— *Branchiali congener*, approchant des ouies d'un poiſſon.

——— *Siphoïdes*, fait en tuyau.

——— *Stellatus*, étoilé.

——— *Craſſiuſculus*, un peu épais.

——— *Ramoſus*, plein de branchages.

——— *Plectri-formis*, fait en archet.

——— *Turbinatus*, fait en pointes.

——— *Tuberoſus*, plein de boſſes.

——— *Striatus*, plein de ſtries.

Porpites rotularis, luteus, eſpèce de Champignon rond & cendré.

——— *compreſſus, ruber*, ——— plus ramaſſé & rougeâtre.

——— *nummularis*, ——— imitant la monnoie.

——— *clypeatus*, ——— fait en bouclier.

——— *undulatus*, ——— ondé.

——— *orbiculatus*, ——— tout rond.

Fungus, qui a une forme de calote, appellé le grand bonnet de Neptune.

Eſcara, dont les compartimens imitent la dentelle : on le voit à la figure 2. de la Planche 22.

PLAN. 22. FIG. 2.

Fungus vermicularis, couvert de vermiſſeaux, ou Tubulaire marin.

Langius. *Lichen* pétrifié, eſpèce de *Fungus*, à larges feuilles.

Fucus petrificatus, Pierre qui a divers tuyaux.

Muſcus vulgatiſſimus, Pierre qui reſſemble à une moule.

Equiſetum, Pierre à différens feuillages, imitant la queue de cheval.

Virgulta petrefacta, amas de pluſieurs branches faites en verges.

Radix petrificata, dite *Rizoïdes*, imitant la racine & la couleur d'un arbre.

Hammites, ſeu Ammonitæ, vel Ammites; ce ſont des amas de ſable, qu'on prendroit pour des œufs de poiſſons.

FIG. 3. même PLANCHE. *Alcyonia tuberoſa*, repréſentant des eſpèces de fruits joints enſemble : on la voit dans la figure 3. de la même Planche.

Alcyonia, ſelon *Vitaliano Donati*, ſont des corps marins, dont la figure ordinairement ronde, eſt couverte dans ſa ſuperficie de petites épines & de tuyaux où ſe logent des vermiſſeaux, avec une grande bouche dans le bas, où les Anciens prétendoient que les oiſeaux nommés Alcyons faiſoient leurs nids.

Gallites, Pierre qui imite les galles qui viennent ſur les feuilles de Chêne.

Glandites, Pierre qui imite le gland.

Amygdaloïdes, ſeu Amygdalites, Pierre qui imite les amandes.

Cenchrites, Pierre qui, ſelon *Mercati*, fait voir des graines de millet.

Meconites, autre dont les grains reſſemblent au pavot.

Bourguet. Champignon qui a de profondes ſtries.

Carriophilloïdes, Pierre qui imite le clou de girofle, repréſentée dans la figure 4.

FIG. 4. même PLANCHE.

Alcyon oblong, à petits trous.

——— tubéreux.

——— à rayes concentriques.

——— moins mou que les autres.

Langius. *Alcyonium*, cendré, plein de tubercules, & troué dans ſa baſe.

——— même couleur, de forme plus longue, ſemé de points quarrés.

Alcyonium, à deux fourchons, la baſe trouée, avec de pareils points.

——— plus blanc, ayant un pédicule.

——— rude comme une lime, ſelon Dioſcoride. *Aldrovandus.*

Adarcion, amas de mouſſes de mer, approchant de l'Alcyon.

Apophyſe de corps marin, en forme de ruelle ronde & crenelée. *Bourguet.*

Pierre lenticulaire, radiée.

——— qui a pluſieurs volutes très-petites.

Groupe de vermiſſeaux de mer, en forme de madrepore.

Belemnite, avec ſon alvéole.

Echinomètre étoilée. *Scheuchzer.*

Retepora lapidea, ſeu Eſcara marina, eſt une pierre poreuſe, de couleur d'Ocre ſur un fond gris, couverte de petits trous, qui imitent les rèſeaux d'un filet de Pêcheur, comme s'ils étoient faits à l'éguille; on en voit la figure au chiffre 5. Fig. 5. même Planche.

Retepora petrifiée, de couleur cendrée, trouvée ſur le mont *Legerio*, près Bade. *Ferrante Imperato.*

Alcyonium, en forme de racine pleine de nœuds, trouvé ſur le mont *Radius*. *Scheuchzer.*

Coagulum aqueum lapideum, eſt un amas de grains de ſable qui s'agglutinent dans un même endroit, & y forment une maſſe dure. *Langius.*

Lycoperdites, eſt une Pierre ſpongieuſe, de couleur cendrée & de forme de veſſe de Loup, imitant le champignon.

——— *rotundus*, *orbicularis*, de forme ronde.

——— *minimus*, *pediculo donatus*, petit, avec un pédicule.

Spongites, Pierre blanche, couverte de petits trous, d'une nature légère & friable, qui par ſes cannelures imite l'éponge; c'eſt une eſpèce de *Fungus*.

Spongiolites, eſt du même genre; elle ſe trouve dans le Bolonois. *Aldrovandus.*

Madrepore rameuſe, de couleur cendrée. *Tournefort.*

——— appellée l'arbre, ou *Porus magnus*.

——— chargée de tuyaux, telle que le démontre la fig. 6. de la même Planche; on peut l'appeller millepore. Fig. 6 même Planche.

——— d'une ſtructure raboteuſe, pleine de points, fig. 7. Fig 7. même Planche.

Madrepore nommée *Mancandrites*, corps poreux, formant des étoiles à jour & à différens plis, telle que la repréſente la figure 8. de la Planche 22. Fig. 8. même Planche.

Wormius. *Oſteocolla, oſſi-fragus lapis*, eſt la Pierre dite des os rompus, parce qu'elle ſert à les remettre; elle eſt d'une ſubſtance moyenne entre la terre & la pierre. Sa couleur eſt blanche, friable, croûteuſe, pleine de ſable & de petits trous, imitant la figure des os. On la trouve aſſez communément, quelquefois elle eſt de la groſſeur du bras. Ce n'eſt point le Corail foſſile, comme quelques Auteurs prétendent; c'eſt une eſpèce de marne, qui coulant dans les paſſages & gerſures de la terre, acquiert dans un moule une telle figure. Elle eſt ſi légère & ſi adhérente à la langue, qu'on peut la comparer à la Pierre-ponce. La figure 9. la fait voir parfaitement.

Fig. 9. même Planche.

Fig. 10. même Planche. Agaric contourné & chargé d'étoiles, tel que le repréſente la figure 10. de la même Planche.

Bourguet. Grand Agaric, couvert de plus petites étoiles.

——— appellé *Diſcoïdes*, ou à diſques, ou zones concentriques d'un côté, & de l'autre, couvert d'eſpèces d'étoiles.

Alcyon pyramidal à grandes rayes.

——— articulé.

Madrepore, aſtroïte, de forme plate.

Langius. Grande Pierre étoilée, ou aſtroïte.

Lapis ſtellaris, ſtellis maximis donatus, Pierres plates ou rondes, dont la ſuperficie eſt couverte de figures d'étoiles; en quoi elles diffèrent des Entroques, qui n'ont de ces ſortes de figures que ſur les tranches.

Enaſtreas, aſterias, aſtricus, eſt la même Pierre étoilée.

Aſtroïte de couleur de cendre, avec des étoiles également diſperſées.

——— à grandes étoiles, appellé *Cometites*, irrégulièrement eſpacées.

——— à tuyaux perpendiculaires, adhérens les uns aux autres, & de couleur blanche; c'eſt celle qu'on appelle *Millepora Imperati.*

Luidius. *Aſtroïtes ligneus ſtellulatus*, imitant le bois, & plein d'étoiles.

——— *criſtallinus*, criſtalliſé.

——— *ſabuletorum*, plein de ſable.

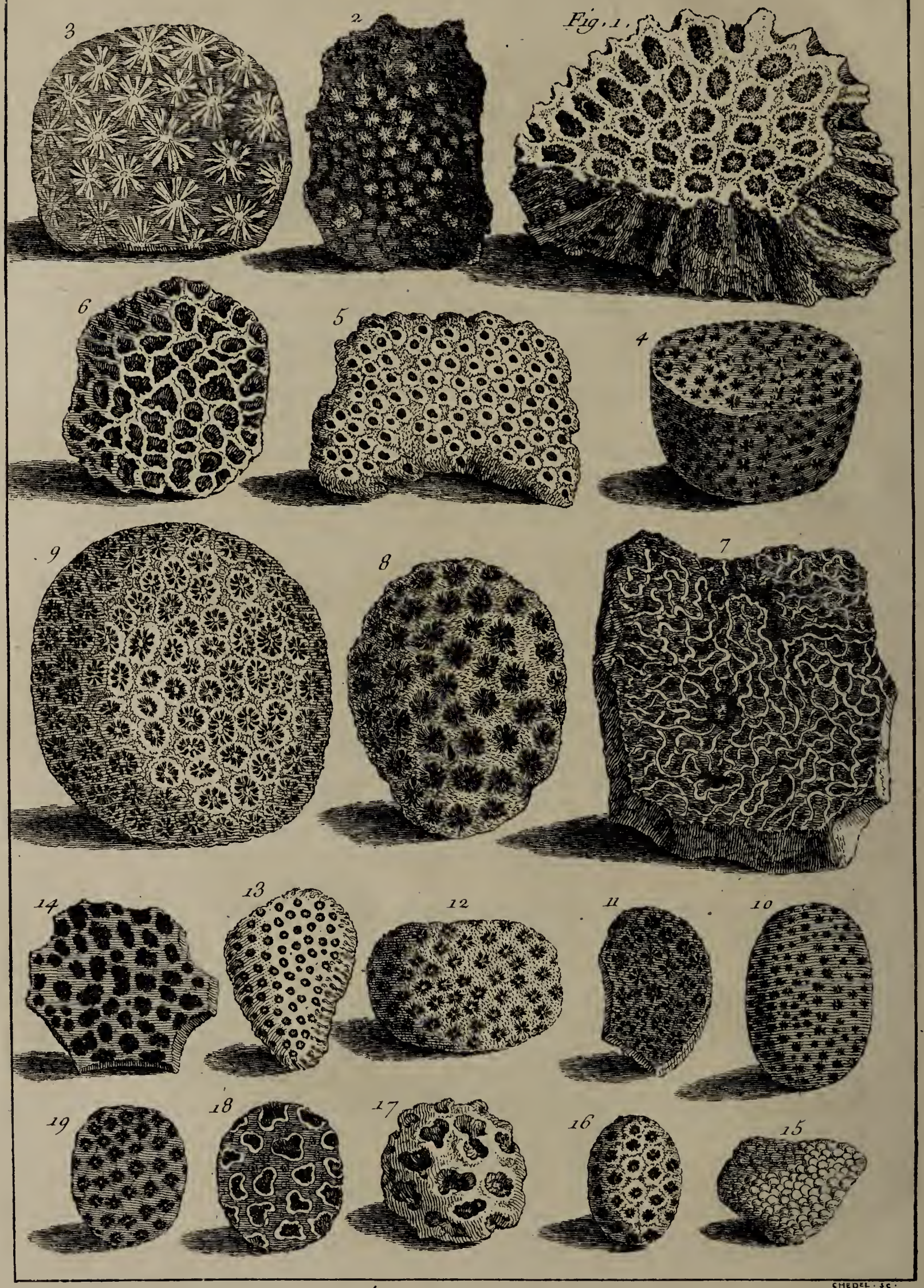
——— *hemiſphericus*, hémiſphérique.

——— *pyxidatus, favaginoſus*, fait en forme de boëtes & de gâteaux.

——— *eburneus*, de couleur d'ivoire.

——— *ramoſus*, rameux.

Aſtroïtes



Aux depens de M.r le Comte de TESSIN *Chancellier et Commandeur des ordres du Roy de Suede, Chevalier de l'Ordre de l'Aigle noir, et Gouverneur de S. A. R. le Prince Hereditaire de Suede.*

Aſtroïtes radularia, faite en ratiſſoire.

——— *maſſa arenaria*, pleine de tuyaux, ſervant de nids aux Vers.

——— *lithophyton*, creuſée de petites cavités rayées.

——— formée dans une Pierre d'un jaune gris.

——— *undulatus major*, ou *fungus maritimus coralloïdes*, eſt encore appellée *Lapis lumbricatus major*, autrement dite *Erotylus*, qui eſt une grande Ardoiſe ondée. *Boccone.*

La même Pierre, nommée *Lumbricatus minor*, eſt de la même eſpèce, mais plus petite.

Aſteria, eſt une Pierre différente de l'Aſtroïte, qui eſt appellée *Lapis ſtellaris*: elle eſt ſemblable aux Entroques, Vertèbres, ou pointes des étoiles de mer; en quoi elle diffère des Aſtroïtes, qui ſont de vraies Pierres, dont les étoiles ſont inſcrites dans un cercle. *Boccone* croit les Aſteries, des champignons ondulés, ou des madrepores, dont les tuyaux s'étant uſés ou détachés, ſe ſont enſuite aggregés avec le ſable, enſorte que c'eſt toujours le même corps. *Scheuchzer.*

Aſteria, *rhodites dicta*; elle repréſente une roſe.

——— *cometites dicta*; ce ſont des Comètes.

——— *hydatitæ*, *ſeu cymatitæ dicta*; elle imite les ondes de la mer.

——— *ſtigmitæ dicta*; ce ſont de petites Pierres amoncelées.

Aſtroïtes tubularis, ou millepore, dont les tuyaux eſpacés traverſent une pierre aſſez épaiſſe, telle qu'on la voit dans la fig. 1. Planche 23. Fig. 1. Planche 23.

La Pierre de la fig. 2. eſt entièrement couverte de petites étoiles toutes rondes. Sa couleur tire ſur le gris-brun, & les étoiles ſont d'un blanc ſali.

Celle de la fig. 3. eſt très-légère & de couleur cendrée; ſes grandes étoiles forment des rayons, dont pluſieurs ſont argentés.

L'Aſtroïte du quatrième chiffre eſt une Pierre toute ronde, peſante & ſciée en deux; les étoiles dont elle eſt couverte, ſont beaucoup plus petites & plus ſerrées que celles de la précédente.

La fig. 5. eſt toute griſe, & lardée d'étoiles enfoncées, qui ne préſentent d'abord que de petits trous ronds; l'eſpace qui eſt entre ces cavités eſt tout piqueté.

On voit au chiffre 6. une Pierre plate, preſque ronde, dont les étoiles creuſées ſont plus grandes & plus irrégulières.

La Pierre marquée 7. de figure bizarre, tire ſur le noir; elle eſt grande, & tapiſſée d'un compartiment en zigzag, comme ſeroient des vermiſſeaux, formant des eſpèces d'étoiles.

Celles de la Pierre numero 8. ſont aſſez grandes, bien marquées, & plus creuſes que les autres.

La Pierre 9. eſt encore plus grande, & toute chargée de trous ronds & ovales, formant des étoiles creuſes.

Le chiffre 10. préſente une petite Pierre ovale, de couleur griſe, couverte de petits points ronds, qui offrent un compartiment fort régulier.

L'Aſtroïte du chiffre 11. quoiqu'irrégulière, imite aſſez bien les étoiles, qui ne ſont point creuſes & entourées d'une ligne, formant un quarré, dont la forme eſt ſingulière.

Celle marquée 12. offre des trous diſpoſés irrégulièrement, qui ſont des vraies étoiles.

Les points de la Pierre irrégulière chiffrée 13. ſont d'un travail admirable; ils forment dans leur enfoncement de petites étoiles.

La Pierre marquée 14. dans ſa diſtribution & figure irrégulière préſente des taches noires, dont les étoiles ne ſont pas ſi bien formées.

Celle du chiffre 15. eſt extrêmement belle; elle peut paſſer pour une Pierre fine: les globules qui la couvrent ſont de relief, très-ſerrés, & la plûpart de couleur jaune. Elle approche fort de l'Aſtroïte.

On voit au chiffre 16. une Pierre extrêmement jolie, & couverte de taches griſes irrégulières, repréſentant des eſpèces d'étoiles qui ne ſont point creuſes, & qui ſont entourées d'une ligne qui forme des pentagones.

Le chiffre 17. fait voir une Aſtroïte de figure irrégulière, dont les cavités aſſez profondes ſont travaillées en étoiles.

Celui marqué 18. eſt une petite Pierre preſque ronde, dont le compartiment eſt formé de taches irrégulières, qui imitent les étoiles; c'eſt la ſeule de cette Planche qui ſoit rouge.

Enfin la 19e figure de couleur griſe, eſt une Pierre ovale, couverte de points un peu creux, d'un joli travail, imitant les étoiles.

Bourguet. Champignon à petites étoiles.

———— tubulaire.

———— à rayes ondoyantes.

Grand Champignon, ou Pore à étoiles. *Bourguet.*
——— ſphérique, étoilé.
——— hémiſphérique, à couches ſur couches, dont les rayes ſont un peu élevées.
——— à étoiles allongées, eſpèce de Carryophilloïde.
——— orné de petites pointes étoilées.
——— appellé Millepore, tout rempli de Tubulites.
——— à petits cônes élevés & rayés.
Carryophylloïde bariolé de différentes figures.
——— de petites étoiles diſpoſées en lozanges.
Millepore à grandes étoiles.
——— à étoiles bordées en relief.
Aſtroïte à grands tuyaux.
——— à petits tuyaux.
Champignon madrepore.
——— retepore.
Coracoïde réticulé.
——— à écailles étoilées.
——— à petits tuyaux.
Sphragis; ce ſont des étoiles. *Geſner.*
——— *tubularis*; ce ſont des tuyaux.
——— *lapilli modioli*, } les mêmes.
——— *articuli ſtellati*, }
——— *aſtrobolus*, eſt la même Pierre, imitant les yeux de Poiſſon. *Mercati.*

Lithophyton, appellé *Coruſcatula*, de couleur noire & très-brillant, venant du Comté de Denbigh. *Luidius.*

Lepidotes plotii, ſeu malleatula piſci-formis, eſt un Lithophyte à croſſe, raboteux, avec quelques cavités, venant du même pays.

La même Pierre repréſentant un Lithophyte écailleux, appellée *Lepidotes*, tirée des charbonnières de Warvich.

Lithogloſſum, eſpèce de Lithophyte fait en langue, trouvé près d'Oxfort.
——— fait en ſtalagmite.
Lithophytes compoſé de veſſies élevées, avec une écorce cendrée. *Marſilly, Phyſique de la Mer.*
——— à veſſies pleines d'une gluë rouge, venant des écueils de Riou.

Lithophytes, appellé Coralloïde, à écorce moins dentelée.

———— à rameaux capillaires, formant une espèce de feuillage.

———— de couleur de brique cuite, venant d'Afrique près le Cap-Négre.

———— de rose, du même lieu.

———— blanchâtre, du même pays, formant un rameau de deux pieds.

———— de l'Amérique, en manière de retz ordinairement rond.

———— plein d'écorces & d'épines, avec une queuë de Raye.

Pierre-ponce, Pierre légère & poreuse, qui nage au-dessus de l'eau. On ne parle ici que de celle qui est formée par l'eau de la mer, ou autres eaux.

Tubipore, est un Tubulaire, ou plusieurs joints ensemble.

Tubularia purpurea, monceau de Tubulaires rouges, imitant les tuyaux d'orgues. *Aldrovandus.*

Fungi maritimi, champignons de mer.

Encephaloïdes, autres champignons, appellés le cerveau de Neptune. *Mercati.*

Erotylos, seu Amphicome, est une espèce d'Astroïte ondulée.

Hypuriti corallini, Pierre imitant la queuë de cheval.

Lepidotes Plinii, Pierre imitant les écailles de Poisson, par les différentes couleurs dont elle est chargée; *Boccone* la met parmi les Pierres étoilées.

PLANCHE 24. La *(a)* Madrepore représentée dans la Planche 24. est très-considérable, par rapport à sa beauté & à sa grandeur. Elle a 19. pouces & $\frac{1}{4}$ de hauteur, & 12. pouces $\frac{1}{2}$ de largeur. C'est une espèce de Corail blanc oculé, dont la disposition des panaches est très-singulière. On y voit d'un côté une forme de tête assez bien marquée, dont les yeux & le nez sont apparens; elle se trouve placée dans la partie supérieure entre des rameaux, dont un s'éleve plus haut que les autres. Au dessous est une espèce de terrasse qui s'avance vers le milieu de la Madrepore, & qui occasionne une petite grotte, où l'on découvre des coquillages pétrifiés enclavés dans la Madrepore, avec des éponges pétrifiées qui en ornent le pied.

(a) *Ce morceau appartient à M. Dubois-Jourdain, ancien Ecuyer du Roi, & son Lieutenant-Général au Gouvernement du Toullois.*

Tesseræ Badenses Lusoriæ, qui se trouvent dans beaucoup de Collections, ne sont point de véritables Pierres. Ces dés sont

MADREPORE.

Du Cabinet de M.r Du Bois Jourdain Ecuyer du Roy et son Lieutenant Général au Gouvernement du Toullois.

factices; & quoiqu'on en ait trouvé un assez grand nombre répandu dans les campagnes qui entourent la ville de Bade en Allemagne, ils n'en sont pas plus réels. On pourroit présumer que les soldats des Légions Romaines qui ont campé autrefois dans ces cantons, se sont servis de ces dés pour jouer; d'autres disent que l'on avoit institué dans ces mêmes pays des Jeux en l'honneur de la Déesse Isis, & que ces dés étoient de quelque usage dans ces sortes de fêtes.

L'artifice, en fait d'Histoire naturelle, n'est que trop souvent employé, & l'on ne peut assez s'en défier. On a depuis peu profité de la crédulité de quelques Curieux, en leur faisant passer pour une coquille rare, des parties de la bouche d'une Raye bien évidée, colorée en blanc, & accommodée avec de la gomme: on vient encore de leur en imposer au sujet de quelques coquillages fossiles apportés d'Angleterre, que l'on avoit joints à d'autres Fossiles rares, tels que l'oreille de mer; on en avoit formé avec de la gomme un groupe très-bien arrangé, couvert d'une couleur blanche, ou d'un lait de chaux. La propreté qui régnoit dans ces groupes, fit soupçonner la tromperie: on les examina au microscope, ce qui fit appercevoir la gomme; enfin on les mit dans l'eau chaude, qui détacha toutes les coquilles, & leur rendit leur couleur naturelle. Cette manière est encore bonne pour découvrir l'artifice des Hollandois, qui peignent les coquilles, & y ajoutent des couleurs brillantes que la nature leur a réfusées. Ils emploient à cet effet un noir passé à la lampe, qui ne s'efface point. On a déja fait mention dans la Conchyliologie de quelques-unes de ces ruses.

QUATRIÈME CLASSE.

DES PIERRES QUI CROISSENT DANS LES ANIMAUX ET LES VÉGÉTAUX,

ET DE CELLES QUI LEUR SONT ANALOGUES DANS LA TERRE,

ET QUE L'ON NOMME BÉSOARTS MINÉRAUX.

DANS le plan qu'on s'eſt formé de parler ici de toutes les Pierres, on ne doit point paſſer ſous ſilence les corps pierreux qui s'engendrent dans les animaux & les végétaux : ces ſortes de Pierres, à la vérité, ne ſont pas des Foſſiles ; mais leur nature qui tient de la Pierre, & leur dénomination ſemblent les en rapprocher.

Ces Pierres ſe nomment Calculs ou Pierres, dans les hommes & dans les plantes ; on les appelle Aliſes dans les enfans, & Béſoarts dans les animaux. Ce mot Béſoart vient du mot Chaldéen *Beluzaar*, qui ſignifie contre-poiſon, par rapport à la propriété que quelques Phyſiciens ont attribuée au (*a*) Béſoart, de détruire l'effet des poiſons.

(a) *Ces vertus ſont regardées comme très-douteuſes par la plûpart de nos Phyſiciens modernes.*

Ces ſortes de Pierres ſe forment par ſédimens appliqués l'un ſur l'autre, qui découvrent des couches concentriques, leſquelles s'enveloppent & ſe placent les unes ſur les autres en forme d'écailles & de peaux ; c'eſt une marque certaine que ces corps ne ſe forment pas tout d'un coup, mais ſucceſſivement, en recevant des matières propres à leur formation. Ces cercles ſont diſpoſés autour d'un noyau qui en eſt le centre, & ſouvent d'une matière très-différente : on trouve quelquefois ce noyau libre & détaché du reſte de la Pierre, ce qui fait ſonner le Béſoart comme une Pierre d'aigle ; ſouvent ce noyau eſt un fruit que l'animal a avalé, une autrefois c'eſt une coquille, du bois, un caillou, un amas de ſable, des poils, &c.

La nature de ces Pierres eſt viſqueuſe, tartareuſe ; ou plutôt c'eſt une matière dure, à peu près ſemblable à celle que l'on trouve attachée dans l'intérieur & les parois d'un tonneau. Ces pierres ſont liſſes par deſſus & extrêmement

unies : quelques-unes ſont rudes & inégales, les autres teignent les mains en jaune & en verdâtre ; il y en a de tendres qu'on pourroit écraſer ſous la dent, & dont les lames ſe ſéparent au feu. Leur figure eſt tantôt ronde, ovale, triangulaire ; quelquefois branchuë, raboteuſe & trouée : c'eſt ſouvent celle d'une olive, d'un gland, d'une châtaigne & autres fruits.

La couleur de ces Pierres varie : dans les unes elle eſt blanche, ou cendrée, ou jaunâtre, ou olivâtre ; elle eſt verte, bleuë, & très-ſouvent noirâtre dans les autres.

Leur grandeur n'eſt pas déterminée ; on voit des Béſoarts auſſi gros qu'un œuf d'Autruche, & d'autres auſſi petits qu'un pois. Ceux qui nous viennent de Perſe, d'Egypte, de la Chine & de Carthage, ſont appellés Orientaux ; les autres qui ſe trouvent dans différens pays de l'Amérique & du Pérou, ſe nomment Occidentaux. Leur propriété, ſelon (*a*) Rumphius, ainſi que leur qualité, vient de la bonté des pâturages remplis d'herbes ſalutaires & aromatiques, dont les chèvres, les vaches & les autres animaux de ces pays font leur nourriture ordinaire ; c'eſt du réſidu des herbes & de leur coction dans l'eſtomac de ces animaux, que ſe forment ces Pierres propres, ſuivant cet Auteur, à chaſſer le venin & à guérir pluſieurs maladies. Cela eſt ſi vrai, que ſi ces herbes ne ſont pas ſalutaires, ou qu'elles ne ſoient pas broutées ſur les montagnes où elles ſont les plus fortes, le calcul qui s'en forme n'a aucune propriété.

(*a*) Herbarium Amboinenſe, à G. Everhardo Rumphio, in lucem editum à Joanne Burmanno. Amſt. 1741.

Un autre (*b*) Auteur eſtime les Béſoarts Orientaux comme les meilleurs, & particuliérement ceux de la Province de Schiras, dans la Perſe.

(*b*) *Pietro della Valle*, fameux Voyageur.

On a diviſé les Béſoarts (*c*) en cinq claſſes ; ſçavoir, le Béſoart Oriental & Occidental, les Pierres tirées des animaux, les Béſoarts foſſiles, les matières figurées, qui ſont le calcul humain ſans en avoir les vertus, enfin les Egagropiles : mais cette diviſion peu exacte confond les deux premiers articles, parce qu'il eſt conſtant que les Pierres tirées des animaux ſont ou Orientales, ou Occidentales, & que la plûpart de ces Pierres ne ſont point des Béſoarts, mais de petites pierres, ou des os.

(c) *Mémoires de l'Académie*, 1710. pag. 242.

La manière de diviſer ces ſortes de Pierres en trois articles, eſt plus régulière ; le Calcul animal, le Calcul végétal, & le Calcul ou Béſoart minéral.

LE CALCUL ANIMAL.

Le Calcul animal ſe ſoudiviſe en celui de l'homme, & en celui des animaux.

Le calcul, ou Pierre de *(a)* l'homme, ſe forme dans différentes parties de ſon corps, quand la ſéroſité ou la limphe du ſang s'arrête dans quelque partie, y fait du ſéjour, & par ſes différens dépôts donne lieu à la production de ces Pierres : l'urine même pleine de ſablons, par les ſédimens qu'elle laiſſe au fond des vaſes où on la laiſſe repoſer, fait juger qu'elle eſt très-propre à former des Pierres.

(a) Eſt autem renum tum veſicæ calculos non aliud progigni, quàm ex lento craſſoque humore temporis tractu à caloris noſtri facultate coacto. *Muſ. metal.* pag. 897.

Un (*b*) Auteur rapporte douze parties du corps humain où ſe forme la Pierre ; mais il y en a bien d'autres, telles que le cerveau, les paupières, les yeux, le nez, le deſſous de la langue, les jouës, les mammelles, l'eſtomac, le foie, le cœur, les poumons, la veſicule du fiel, la ratte, les boyaux, le méſentère, l'urètre, le ſcrotum, & dans les articulations des doigts ou *nodus* des gouteux. Cependant les parties du corps humain qui y ſont le plus ſujettes, ſont les reins & la veſſie, parce que la ſéroſité du ſang s'y porte, & y ſéjourne plus ordinairement que dans les autres parties.

(b) *Kentmannus.*

Un (*c*) autre Auteur rapporte deux Béſoarts, l'un ſorti de la jouë ou d'un des côtés du nez d'un homme, & l'autre de ſa verge.

(c) *Lachmundus.*

Il y a deux eſpèces de calcul humain : les uns ſont compoſés d'une matière plâtreuſe, aſſez tendre & friable, & de couleur blanchâtre ; les autres plus durs, ſont gris ou noirâtres, & ſe nomment murales.

Les Pierres des animaux qui ſe nomment Béſoarts, ſe rencontrent ordinairement dans leurs veſſies ; & quand ce ſont des Pierres qu'ils avalent, elles ſe trouvent dans leurs ventres. Un Voyageur (*d*) dit que les payſans en tâtant le ventre des chèvres du Pérou, ſçavent combien elles ont de Béſoarts & les vendent à proportion ; ce que Chapuzeau confirme dans l'Hiſtoire des Pierres fines, qu'il a rapportée dans les Actes de la Société Royale de Londres.

(d) *Tavernier.*

Les boules que l'on appelle *Egagropiles*, ou Béſoarts de poil, ne ſont pas abſolument des Béſoarts & des Calculs ; leur dureté eſt fort différente, n'étant compoſées que des poils que les animaux avalent en ſe léchant l'un l'autre. Elles ſe forment dans l'eſtomac des Chamois, des Daims, des Chevreuils, des Bœufs & des Vaches. Ces boules ſont la plûpart des pelotes de poil apparent ; les autres ſont couvertes d'une peau,

peau, & ſont liſſes par deſſus ; celle que Pline appelle *Tophus Juvencarum*, eſt toute ronde, couverte d'un travail raboteux, légère, pleine en dedans de poils, de couleur noire.

La Pierre de fiel ſe trouve dans la veſicule du fiel de l'homme & de pluſieurs animaux : elle eſt ſulphureuſe & inflammable, friable & marbrée en dehors. On en fait une couleur aſſez dorée, dont ſe ſervent les Peintres.

On connoît pour calcul, celui de l'homme, qu'on nomme ordinairement Pierre ; il y en a de toutes ſortes de figures & de grandeurs. Leur nature a été décrite ci-deſſus, ainſi que leurs particularités.

(a) *Traité des Pierres qui s'engendrent dans les animaux, par Vénete Médecin de Montpellier.*

Celui des enfans, qu'un Auteur (*a*) appelle Alyſe, quoique beaucoup plus petit, eſt réputé avoir la même nature & qualité que celui de l'adulte.

Les Béſoarts ſe trouvent dans les animaux ſuivans.

LE BESOART ANIMAL.

Celui de la chèvre ſauvage des Indes eſt appellé Béſoart Oriental, & ſe tire d'une chèvre, que Cluſius appelle *Capricerva*, à cauſe que cet animal tient de la chèvre, du cerf, & encore d'une eſpèce de bouc, appellé Paſan. Cette Pierre ronde, liſſe, douce au toucher, luiſante, étant caſſée, ſe ſépare en différentes enveloppes, & renferme ordinairement dans ſon centre un petit noyau, qui eſt d'une ſubſtance plus dure que les lamines. L'odeur agréable de ce Béſoart approche de celle de l'ambre gris.

Le Béſoart Occidental eſt tiré d'une chèvre ſauvage d'Amérique qui n'a point de cornes, ou de certains animaux du pays, tels que le Guanacos, l'Iſachos, le Vicunnas, le Taraguas. Cette Pierre ronde ou ovale, qui eſt plus grande que l'Orientale, n'eſt point liſſe ni luiſante ; mais elle a de l'odeur & beaucoup de vertu. Sa forme & ſa couleur ſont aſſez ſemblables à celles du précédent ; ſa groſſeur eſt celle d'un œuf de poule.

Le Béſoart d'Allemagne, nommé *Rupi-capra*, ſe trouve dans le ventre ou l'eſtomac de quelques Vaches, Chamois, ou Iſards, Daims, qui habitent les rochers ; ce ſont des pelotes ou amas d'herbes que ces animaux ont broutées pour leur nourriture, & que l'on nomme, *Egagropiles* différentes de celles de poil. Les Allemands s'en ſervent au défaut du Béſoart Oriental ; il y a encore une Pierre ronde comme une aveline, dure, creuſe, luiſante, qu'on trouve dans le ventricule du Chamois.

La Pierre de Porc, dite *Pedro di Porco*, qui ſe tire du fiel de quelques Sangliers des Indes, eſt ronde comme une aveline, d'un blanc tirant ſur le verdâtre, avec une ſurface polie de différente figure.

La Pierre du Porc-épic des Indes, appellée de *Malaca*, vient de ce Royaume; elle eſt auſſi rare qu'elle eſt eſtimée, ſurtout par les Indiens. Sa groſſeur, ſa couleur eſt la même que celle des autres Pierres; elle ne diffère que par la figure. On la trouve non-ſeulement dans le Porc-épic, mais dans le fiel de quelques Sangliers des Indes.

Le Béſoart du Singe de Macaſſar eſt le plus rare de tous. Il ſe loge dans le fiel du Singe; & il paroît que le Béſoart de la Chine eſt le même. Sa groſſeur approche de celle de la noix muſcade. Il eſt compoſé de lamines ou écailles comme le Béſoart Oriental, gliſſantes comme le ſavon, de couleur purpurine clair, & d'un goût amer.

La plûpart des Auteurs qui ont écrit des Béſoarts, diſent que nous n'en avons que de falſifiés, & qu'il eſt fort difficile de connoître les véritables qui ſont très-rares, même chez les Indiens.

Voici les différens moyens qu'on emploie pour diſtinguer les vrais Béſoarts des falſifiés. On peut les preſſer dans la main & les ſouffler avec la bouche; s'il en ſort de l'air, le Béſoart eſt faux, de même que ſi ſes lames ou couches ne ſont pas bien diſtinctes & bien luiſantes. Les véritables ſont encore remplis de poudre en dedans.

La preuve du fer chaud & pointu, qui n'entre point dans le Béſoart, quelque effort que l'on faſſe, fait connoître la véritable Pierre, ſurtout s'il n'en ſort point de fumée: on peut encore le tremper long-tems dans l'eau, avec la précaution de le peſer auparavant & de le laiſſer ſécher parfaitement; s'il ſort de l'eau avec le même poids, il eſt (*a*) véritable; ſi le poids augmente, il découvre la fauſſeté de la Pierre, qui eſt formée de ſubſtances qui ne peuvent recevoir aucun mêlange, & par conſéquent aucune augmentation de poids; Monardes veut qu'on grate un peu de la Pierre ſur un charbon de feu, & que l'odeur qui en réſulte fera voir s'il y a du mêlange; cet Auteur prétend que c'eſt le meilleur moyen d'en reconnoître la vérité: un autre dit qu'on doit mêler le Béſoart dans de la chaux détrempée; ſi cette chaux prend la couleur verte, qui eſt celle du Béſoart, on ſera sûr

(a) *On croit cette épreuve incertaine.*

de ſa bonté. Charleton dit, *Certius tamen veri judicium non datur, quàm ſi venenum animali exhibeatur, & mox oblato pulvere incolumis evadat.* En effet ſi le chien après avoir avalé du poiſon, eſt guéri par la poudre du Béſoart, on ne peut douter qu'il ne ſoit véritable. Mathiole fit cette expérience ſur un criminel condamné à mort, & elle réuſſit parfaitement.

REMARQUES.

Pluſieurs Auteurs ont regardé comme Béſoarts les Pierres que l'on trouve dans quelques animaux ; mais ce ſeroit une grande erreur de les croire toutes des Béſoarts, dont elles n'ont ordinairement ni la forme, ni la propriété, ni la conſtruction naturelle, qui eſt d'être compoſées d'enveloppes & de peaux : ce ne ſont que de petites Pierres, que les Latins appellent *Lapilli*, ou plutôt des os, tels que les ſuivans.

La Pierre du cheval appellée *Hypolithus*, ſe trouve dans les inteſtins ou dans la veſſie du cheval, & ſe ſépare en lamines comme le Béſoart, en quoi elle diffère des autres Pierres ſuivantes ; elle eſt groſſe comme un œuf, & quelquefois elle a quatre pouces de diamètre. Sa couleur varie entre le jaune & le brun, tachetée de marques rouges comme du ſang. Il croît auſſi des Pierres dans les machoires & dans quelques autres parties des chevaux.

La Pierre du Bœuf, nommée *Alcheron*, ſe découvre dans la veſſie de cet animal, & eſt regardée par pluſieurs Naturaliſtes comme le Béſoart du Bœuf. Rien n'approche mieux de la Pierte de fiel pour la couleur, pour la dureté, & pour être diſpoſée par croûtes ou écailles comme le Béſoart.

La Pierre de la moruë, appellée merluche ou *Callarias*, réſide dans la tête, ſelon Jonſton. Celles de la petite moruë fraîche ſont plus petites & plus blanches.

La Pierre du Lézard *Iguana*, ou *Senembi* de l'Amérique, qui ſe trouve dans ſa tête, eſt petite & très-recherchée dans le pays. On en voit encore une groſſe comme un œuf dans l'eſtomac de cet animal.

Celle de la Couleuvre, ou Serpent de l'Amérique, que les Portugais nomment *Pietra di Cobra*, eſt la même que les François appellent *Serpent au chaperon*. Cette Pierre eſt tendre, plate, de forme orbiculaire ou ovale, & preſque toujours de couleur noire.

La Pierre du Crocodile, ou grand Lezard des Indes nom-

mé *Caymanes*, ſe trouve dans ſon eſtomac ; elle eſt petite, & il y a apparence qu'il a avalé ces Pietres.

(a) Muſ. M. *pag.* 794. Aldrovandus (*a*) donne la figure de 4. Pierres qu'il appelle *Suillus*, parce qu'elles ſont tirées des reins des pourceaux domeſtiques : leurs figures diffèrent en groſſeurs ; quelques-unes imitent le fruit du murier. Il ne faut pas confondre ces Pierres avec celle dont parle (*b*) Wormius, & qu'il nomme *Saxum Suillum*. Cette dernière eſt noire & a un mauvais goût, ſemblable à celui des pourceaux.

(b) Muſ. W. *pag.* 38.

(c) Muſ. M. *pag.* 795. *Lapis Aſini Silveſtris*, au rapport (*c*) d'Aldrovandus, eſt molle, de couleur blanche, & de figure ovale, ou d'une amande : il dit que cette Pierre ſort de la tête de cet animal, & rapporte le ſentiment de *Marbodée* & de *Lodovico Dolce*, au ſujet des vertus qui lui ſont attribuées ; mais il croit que ces Auteurs ont voulu parler du Béſoart Oriental.

(d) Cap. x. lib. XXVIII. Pierre de la Gazelle d'Afrique, dont parle (*d*) Pline, approche aſſez de celle de la *Rupi-capra*, qui eſt le Béſoart d'Allemagne. On peut fort bien croire que c'eſt la même Pierre ; Pline lui attribue des qualités incroyables.

Pierre de la Vache marine de Coromandel, ou Poiſſon appellé *Lamantin*, ou *Manati*, ſe trouve dans ſa tête ; il y en a deux groſſes & deux petites. Ce ſont de vrais os.

Celle du Mulet dit *Mugil*, Poiſſon de rivière, dont la tête eſt groſſe, y eſt renfermée : on l'appelle *Spondylus*, ou *Echinus*, parce qu'elle eſt environnée de pointes.

La Pierre de l'Ecreviſſe de mer dite *leo Cancer*, vient ſeule près de la tête, & elle a la figure d'un œil. Celles de l'Ecreviſſe de rivière dite *Cancer*, *vel Cancrites*, viennent au nombre de deux vers ſon eſtomac, & groſſes comme des pois. Leur forme les fait appeller yeux d'Ecreviſſe : elles ſont tendres & d'un blanc griſâtre. L'uſage de ces Pierres eſt fort commun.

La Pierre de l'*Hyſtrix*, qui eſt l'Ourſin de *Malaca*, eſt la même que celle qui eſtdécrite ci-deſſus ſous le nom de Porc-épic des Indes. *Mercati* (*e*) en parle, ainſi que *Garcias ab Horto*. Le premier en a fait d'heureuſes expériences.

(e) Merc. metal. V. *pag.* 179.

Celles que l'on trouve dans la tête du Merlan, au nombre de deux, ſont de petits os longs d'un travers de doigt, larges de quatre lignes, pointus par un des bouts, très-blancs & liſſes. On les pulvériſe ; & je les ai éprouvés efficacement pour la retention d'urine.

La Pierre du Brochet, dont la tête eſt garnie de deux pe-

tites Pierres blanches, eſt employée pour pluſieurs choſes.

Celles que l'on trouve dans la tête de la Perche, ſont eſtimées autant que les yeux d'Ecreviſſe.

On découvre dans la tête d'une Carpe un os pierreux, aſſez large, de forme triangulaire & de couleur blanche, attaché au haut de ſon palais; on le dit propre à exciter l'urine & à diminuer le calcul.

La Tanche fournit comme la Carpe, deux petites pierres qu'on applique au poignet de ceux qui ont la fièvre, pour en diminuer l'ardeur, & ſur la tête pour adoucir la migraine.

La pierre d'Hirondelle dite *Chelidonius*, *vel Chelidonias*, eſt priſe dans l'eſtomac des jeunes Hirondelles; elle eſt hémiſphérique, groſſe comme une lentille, & ſert à faire ſortir de l'œil, ainſi que la pierre de Saſſenage, les ordures qui y ſont entrées: il ne faut pas la confondre avec les umbiliques de mer.

On trouve dans la tête du *Tiburo*, poiſſon de mer, quatre pierres qu'on peut racler facilement. Ce poiſſon, qui eſt un des grands appellés Cétacés, fait la guerre aux Loups marins.

Celle du coq dite Alectorienne, eſt rapportée par pluſieurs Auteurs, qui diſent qu'elle ſe trouve dans le ventricule de cet oiſeau un peu vieux: cependant Aldrovandus & Wormius croyent que cette Pierre n'eſt point cruë dans ſon ventre, mais avalée avec ſa nourriture; il y en a de groſſes comme une fève, d'autres comme un pois, & de couleur blanche.

La Dorade fournit une petite Pierre tirée de ſa tête, où l'on remarque une longue fente.

Le Loup marin, grand Poiſſon de mer aſſez ſemblable au Saumon, porte dans ſa tête de petites pierres eſtimées pour la douleur de tête.

La pierre de Channe, poiſſon de mer dit *Hiatula*, qui reſſemble beaucoup à la Perche, produit dans ſa tête de petites pierres, qui ont à peu près les mêmes uſages.

Les propriétés de ces Pierres, ſi vantées par les Auteurs, ne ſont pas toutes vraies: elles ne ſont pas auſſi abſolument imaginaires; mais elles ſont preſque toutes les mêmes. Il y a encore d'autres Pierres qu'on tire des animaux, bien moins connuës & moins certaines: ce que l'on peut dire, eſt que l'Auteur poſsède dans ſa Collection preſque toutes celles dont il vient de parler.

Les coquillages ne ſont pas exempts de produire des pierres auxquelles on a donné le nom de perles, & qu'on peut regarder comme des eſpèces de Béſoarts, puiſqu'elles ſont formées de différentes couches.

La Perle Orientale, ou *Unio*, ſe tire du corps de l'animal ou coquillage appellé la mere Perle, & il peut y en avoir pluſieurs. Cette coquille appartient à la famille des Huîtres; mais on en trouve dans les Moules fort épaiſſes, dans les *Pinna marina*, les Oreilles de mer & les Goodfiches. Pluſieurs coquillages en fourniſſent encore de plus petites, toutes rondes, & de différentes couleurs, ſans aucun luſtre. Nous avons

La Perle Orientale, ou la mere Perle; c'eſt une Huître parfaitement nacrée.
——— Occidentale, ou la Perle d'Ecoſſe, venant auſſi d'une Huître.
——— de Bavière ſe trouve dans une Moule d'un ruiſſeau appellé Perl-bach, à la rive gauche du Danube.
——— de Suède.
——— de S. Savinien, d'une Moule de la Charente, rivière.

Toutes ces Perles peuvent avoir différentes couleurs; il y en a de rouges, de bleuës, de noires, de griſes, de fauves & de jaunâtres.

La Perle n'eſt pas moins rare ni moins chère que le Diamant, quand elle eſt groſſe & parfaite; rien n'eſt plus faux que de dire que la Perle s'engendre de la roſée du Ciel ou de la maladie du poiſſon. On convient que ces poiſſons ne ſont pas bons à manger; leur chair eſt amere, dure, fade & déſagréable. C'eſt l'expérience que l'on en a faite dans le Golfe Perſique, en Ecoſſe, en Bavière, & à S. Savinien en France.

La Perle ſe forme par lits, ou par diverſes enveloppes comme les oignons : elle croît dans la partie intérieure du poiſſon, & elle approche par ſa couleur & par ſa dureté de la ſubſtance intérieure de la coquille. La Perle cependant peut être regardée comme un corps étranger, ou une véritable pierre engendrée dans un poiſſon nacré; de même que le calcul des hommes, qui vient toujours contre les loix de la nature.

Celle qu'on appelle Orientale, bien ſupérieure à toutes les autres que l'on trouve dans différens pays, nous eſt apportée du Golfe Perſique, du Cap Camorin & de l'Iſle de Ceylan. On en trouve en Suède, en Ecoſſe, en Bavière & en

France ; elle vient toute polie, & avec cette belle eau qu'on y remarque.

On donne aux Perles rondes le nom d'*Ave Maria* ; celles en poires s'appellent *Unions*, & les irrégulières ſe nomment Baroques, ou Tambourins. On prétend (*a*) que dans l'eſpace de 100 ans la Perle jaunit & ſe détruit dans ſa forme.

(a) *Du Rhoſnel, Mer. Indien*, p. 84.

C'eſt une erreur de dire qu'il ne peut croître qu'une ſeule Perle dans une coquille, & que cette raiſon la fait nommer en Latin *Unio*. Les rochers de Perles qu'on trouve dans les valves de cette coquille, qui en contiennent ſouvent plus de trente, quoiqu'elles ne ſoient pas parfaites ni détachées, ſont des preuves du contraire. Ces parties qu'on ne doit pas confondre avec les véritables, doivent être regardées comme des Exoſtoſes.

La Limace qu'on met au nombre des coquillages nuds, a ſur le dos une petite pierre, ſelon Pline, qui eſt luiſante & blanche, ordinairement plate. Il n'y a que les grandes Limaces qui ayent ces ſortes de Pierres.

LE CALCUL VEGETAL.

Le Calcul végétal ſe trouve ordinairement dans le fruit du Coquo, en Latin *Calappus*. Ce Calcul n'a point d'odeur, & il y a des Naturaliſtes qui ne conviennent pas qu'il ait aucune des propriétés du Calcul animal. On en trouve 10 à 12 dans un même fruit.

Rumphius (*b*) dit qu'il y en a deux eſpèces ; l'une blanche, dure comme du marbre, oblongue comme une olive, & qui quoique formée par couches, ne fait cependant qu'un corps, parce que ſes couches ſont très-compactes & très-adhérentes. La ſeconde eſt blanche, de forme ronde, moins comprimée, & quelquefois couverte de taches rouges.

(b) Herbarium Amboinenſe à G. Everhardo Rumphio, in lucem editum à Joanne Burmanno. Amſt. 1741.

Les plus gros Calculs végétaux ſont de la groſſeur du lupin ; les plus petits n'excèdent pas celle d'un pois.

Le même Auteur dit que ces Calculs ſe trouvent rarement dans le fruit du Coquo ; & quoique cet arbre ſoit commun dans l'Iſle d'Amboine, on ne les voit fréquemment que dans l'Iſle Célèbes, proche Macaſſar, *& in ſinu Boreali Kajeali & in Boſtonâ*. Ce qui eſt ſingulier, eſt que ce Calcul ſe trouve dans preſque tous les animaux & les fruits de ces deux Iſles. Les Sauvages eſtiment ce fruit plus que les plus belles Pierres précieuſes, & ils lui attribuent tous leurs ſuccès heureux, & la guériſon des plus dangereuſes maladies.

Rumphius (*c*) aſſure que le Calcul végétal croît encore

(c) Herbar. Amboinenſe.

*

dans le Bouleau, le Chêne, le Sapin & le Pin ſauvage. La difficulté eſt de ſçavoir ſi le Calcul végétal qui ſe trouve dans ces arbres, eſt né naturellement dans ces plantes, ou s'il y a été introduit accidentellement.

Il y a toute apparence que ces Calculs, qui ſont de petits cailloux, que l'on trouve renfermés au milieu du bois de ces arbres y ont été introduits par hazard : deux raiſons le font croire ; l'une, que pluſieurs de ces Pierres n'y ſont pas renfermées entiérement ; l'autre, que l'on découvre aiſément les cavités par où elles ſe ſont introduites.

LE BESOART MINERAL.

On peut joindre à ces deux eſpèces de Béſoart qui ſont dans les animaux & les végétaux, une troiſième eſpèce qui ſe trouve dans la terre, qui eſt formée de même par couches, & que l'on appelle par cette raiſon Béſoart foſſile, ou minéral. Ce Béſoart dont la ſubſtance eſt plus ou moins dure, eſt de forme différente, & d'une conſtruction plus variée. On en voit d'adhérens ſur la ſuperficie des Pierres, ſur des coquilles pétrifiées ; & les couches dont ils ſont compoſés, ſont très-minces : d'autres en forme de noyau ou de *Geodes*, ſont dans l'intérieur d'un caillou long & dur, avec des parties criſtalliſées ; leur couleur eſt noire, verdâtre, & quelquefois blanche.

Le village de Boutonnet près de Montpellier, les environs de Paris, la Provence, la Suiſſe proche de Berne, Tivoly en Italie, la Sicile près le mont Madon, l'Amérique dans la nouvelle Eſpagne fourniſſent des Béſoarts minéraux.

La nature de ces Béſoarts eſt aſſez différente : les uns ſont ſans enveloppe ou écailles, & approchent de la nature de l'Ocre, ainſi que leur couleur ; il y en a de tout gris : leur groſſeur eſt quelquefois celle d'un œuf de pigeon, d'autres n'excèdent pas le volume d'un pois. Cette Pierre eſt ordinairement ſablonneuſe, & ſa ſurface eſt aſſez régulièrement arrondie. Le nombre de ſes couches eſt indéterminé ; rarement on en compte juſqu'à dix : elles ont au centre une petite cavité qui contient du ſable, & leur ſolidité égale celle du Marbre.

Tous les Calculs minéraux n'ont point d'odeur, ainſi que ceux des animaux ; mais ils ont les mêmes propriétés, ſelon pluſieurs (*a*) Auteurs, & même ils ajoutent celle de préſerver de poiſon celui dont le Béſoart touche la chair, comme auſſi de garantir une plaie de devenir venimeuſe, quand il eſt

(a) *Raſis, Serapion, Monardes.*

eſt appliqué ſur la bleſſure. Selon Donzelli, les meilleurs de ces Beſoarts ſont les Orientaux, & les Turcs en font des vaſes pour boire, dont le poiſon ſort auſſitôt qu'il y eſt verſé. On ne pourroit pas d'un Beſoart animal former un vaſe, parce qu'il n'eſt pas aſſez grand.

Les deux Auteurs (*a*) qui ont le plus parlé du Beſoart minéral, ſont très-différens dans leurs deſcriptions : celui dont Giraldini parle, n'eſt, à proprement parler, qu'une terre un peu durcie, qu'il appelle Beſoart minéral de Toſcane.

(a) *Boccone*, Muſeo di Fiſica. Giraldini, Diſcorſo ſopra la Pietra Beſoar minerale.

Boccone (*b*) dit que le Beſoart minéral eſt une Pierre dure comme le Marbre, très-blanche & fort luiſante. Quand on la rompt en petits morceaux, elle conſerve une figure rhomboïdale, que l'œil découvre aiſément ; ſi l'on jette ces petits fragmens ſur un braſier ardent, ils occaſionnent de petites flammes, ainſi qu'on en remarque en brûlant du ſoufre. Leur figure eſt irrégulière, prenant celle de l'endroit où ils ſont formés. On peut comparer cette Pierre à de gros graviers, ou à des cailloux de nature de Marbre ou d'Albâtre, qui ſont luiſans en dedans. On la trouve près Palerme en Sicile, ſur la montagne de *Madonia, vicino la terra di Calatafimi.*

(b) Muſeo di Fiſica, *pag.* 53. *& ſuiv.*

Cet Auteur dit ces Beſoarts foſſiles gros comme des noiſettes, & de la même figure ; il les regarde comme un grand ſudorifique, propre à guérir beaucoup de maladies. Ce Beſoart tire ſa qualité, ſa couleur, ſa tranſparence, ſon luiſant, du lieu où il ſe forme. Le nom de Beſoart, ſelon lui, veut dire une choſe ſalutaire & eſtimée ; il lui donne autant de vertu qu'à celui de la Chèvre ſauvage, ſurtout pour les humeurs froides, & le croit en bien des occaſions plus efficace que le Beſoart animal.

REMARQUES.

Le même Auteur dit que le Bol d'Arménie s'appelle en Sicile Beſoart minéral, ou Beſoart des Arabes, qui eſt une Pierre foſſile. Serapion, ſuivant le même Auteur, parle de gobelets pour boire faits de cette Pierre de couleur verte, mêlée de ſouffre, tendre comme l'Albâtre, & à laquelle on donne le nom de *Citrina.*

On ne parlera point ici de toutes les terres qu'on qualifie de Beſoart, parce que ce ne ſont que des terres : telles ſont

le Beſoart de Toſcane, que rapporte Giraldini, lequel reſſemble à la terre *di S. Paolo* de Malte; celle de Sicile, appellée *Terra di Baira* près Palerme; celles de Suiſſe nommées *Ammites*, *Ammonites*, *Cenchrites*, *Meconites*.

On paſſera de même ſous ſilence les concrétions pierreuſes, les compoſitions chymiques, telles que le Beſoart lunaire ou Lune cornée, le Beſoart ſolaire ou chaux d'or, le martial, le jovial ou d'étain, ſuivant le procédé de Stalh: celui qu'on appelle Beſoart minéral, qui eſt une matière blanche reſtée après la diſſolution du beurre d'Antimoine, ſur laquelle on fait paſſer de l'eſprit de Nitre, & qu'on a ſoin de laver avec de l'eau.

Les Indiens, ſuivant un *(a)* Auteur, falſifient les Beſoarts, & gardent pour eux les véritables, qu'il eſt encore néceſſaire d'éprouver; car il y en a de ces derniers qui n'ont aucune vertu. Les artificiels ſont auſſi ſouvent recherchés que les véritables; on diſtingue parmi eux le Beſoart de Goa, & celui de Pondichery.

(a) *Chriſtophe Acoſta*, nel libro dè ſemplici del' India, *cap.* 21.

ESSAI
SUR L'HISTOIRE NATURELLE
DES FOSSILES
QUI SE TROUVENT
DANS TOUTES LES PROVINCES
DE FRANCE.

APrès la deſcription de toutes les richeſſes naturelles répanduës dans l'Univers, quelle ſuite paroît plus convenable, qu'un catalogue des Foſſiles qui ſe trouvent dans toutes les Provinces de France ? Cet Ouvrage a été donné en Latin en 1751. ſous ce titre, *Enumerationis Foſſilium quæ in omnibus Galliæ provinciis reperiuntur Tentamina.* Pluſieurs perſonnes ayant ſouhaité que l'Auteur eût donné cet Ouvrage en François, il le préſente aujourd'hui traduit en cette Langue, corrigé dans beaucoup d'endroits, & augmenté des recherches que les Phyſiciens de pluſieurs Provinces lui ont communiquées : ces additions donnent un nouveau luſtre à ce Traité, & le rendent certainement plus intéreſſant pour le Lecteur.

Pour ſe conformer au goût du ſiècle, qui eſt de lire tous les Ouvrages en François, on a été obligé de *franciſer* pluſieurs mots Latins de Foſſiles, tels que *Gryphites*, Gryphite ; *Bucardites*, Boucardes ; *Echinites*, Echinites ; *Echinites ſpatagi*, Ourſins faits en cœur ; *Tubulites*, Tubulites ; *Buccinites*, Buccinites : les exemples ne manquent pas de pluſieurs Phyſiciens qui les ont ainſi traduits.

L'Auteur renouvellera ici la proteſtation qu'il a déja faite dans le *Proœmium* de ſon Catalogue Latin, qu'il n'eſt point garant des Mémoires qu'on lui a envoyés des différentes Provinces qu'il décrit, & qu'il n'a pû parcourir en perſonne ; il s'eſt toujours adreſſé aux meilleurs Phyſiciens, & aux Naturaliſtes les plus en réputation dans chaque pays : leurs (*a*) noms qui vont ſuivre, indiqueront les ſources où il a puiſé, & doivent lui épargner la cenſure des Critiques.

(a) *On ne répetera point ici les noms des Sçavans qui ont fourni les premiers Mémoires, & qui ſont inſérés dans l'édition Latine de* 1751.

Les Mémoires pour la Haute-Normandie ont été fournis par M. le Cat, Docteur en Médecine, premier Chirurgien de l'Hôpital de Rouen, des Académies de Londres, de Madrid & de Rouen. Ceux de la Baſſe ſont dûs à M. Daled, demeurant à Valogne. La Bretagne vient de M. Abeille, fameux Avocat au Parlement de Bretagne, & grand Phyſicien. Les Mémoires de l'Anjou proviennent de M. Paulmier, Docteur en Médecine, Doyen de la Faculté, & Profeſſeur de l'Univerſité d'Angers. La Touraine a été fournie par M. Burdin, Receveur Général des Fermes du Roi, de la Société Littéraire de Lyon ; & par M. Boulanger, Sous-Ingénieur des Ponts & Chauſſées de cette Province, tous deux habi-

les Phyſiciens. Pour le Berry, nous le devons au R. P. Dom Giraud, Religieux Bénédictin à Marmoutiers ; & à M. Audouls, Docteur en Médecine à la Châtre. Le Limouſin eſt dû à M. de Varennes, Docteur en Médecine à Limoges. Les recherches pour la Rochelle & le pays d'Aunis viennent de M. de la Faille, Contrôleur ordinaire des guerres à la Rochelle, Avocat au Parlement de Toulouſe, & de l'Académie Royale des Belles-Lettres de cette ville. Pour la Saintonge & l'Angoumois, c'eſt M. Foreſtier, Docteur en Médecine, & Conſeiller-Médecin du Roi à Saintes. M. de Secondat, Sécretaire perpétuel de la Société Littéraire de Bordeaux, nous a communiqué les Mémoires de la Guyenne. La Provence vient de M. Lieutaud, Docteur en Médecine, de l'Académie des Sciences, & Médecin de la Charité de Verſailles, conjointement avec M. Taſſy, Conſeiller du Roi en la Sénéchauſſée générale de Provence à Aix. Le Lyonnois eſt dû à M. Reinaud, Docteur en Médecine, & de la Société Littéraire de Lyon. Pour les mines du même pays, on les doit à M. Blumeſtein, Conceſſionaire des mines de Foreſt, & de la Société Littéraire de Lyon. L'Auvergne vient de M. Dozzy, Maître Apoticaire, & de la Société Littéraire de Clermont-Ferrant : le Bourbonnois, de M. Michel, Docteur en Médecine à Moulins, ainſi que de M. Armet, Docteur en Médecine à Gannat, même Province. Le Nivernois eſt dû aux recherches de M. l'Evêque de Nevers, & à celles de M. Levermé, de la même ville. M. Varenne de Beoſt, Sécretaire en chef des Etats de Bourgogne a fourni cette Province, & l'on doit la Champagne au R. P. Dom Sebaſtien Dieu-donné, de l'Abbaye d'Hautvillers, ainſi qu'à M. Viallet, Ingénieur du Roy. Les Mémoires de la Lorraine viennent du R. P. Dom George, Profeſſeur de Philoſophie à Munſter, & de M. l'Abbé Charroyer, habile Phyſicien. On doit ceux de la Province du Toulois à M. le Comte de Treſſan, Lieutenant-Général des Armées du Roi, Commandant à Toul, & Membre des Académies de Paris, de Londres & de Berlin. M. Gilbert, Curé de S. Hilaire, & Doyen de Baune-les-Dames, ainſi que le R. P. Florence de Pontarlier, Capucin, Lecteur à Poligny, ont fourni les Mémoires pour la Franche-Comté. L'Artois vient de M. Bultel, Préſident au Conſeil Souverain d'Artois ; & de M. de Granval, Conſeiller au même Conſeil. Le célèbre M. Schœpflin, Hiſtoriographe du Roi, &

Profeſſeur en Hiſtoire & Belles-Lettres à Straſbourg, de l'Académie des Inſcriptions & Belles-Lettres, a donné les Inſtructions néceſſaires concernant l'Alſace. Celles de la Flandre-Françoiſe viennent de M. l'Abbé Mutte, Doyen de l'Egliſe de Cambray, grand Phyſicien.

La France ſe diviſe ordinairement en vingt-quatre Provinces & ſix pays conquis, dont on parcourera les richeſſes naturelles, à l'exception des Végétaux marins & terreſtres, des Oiſeaux, des Quadrupèdes, des Reptiles, des Inſectes & des eaux minérales : ces dernières regardent particulièrement la Médecine & l'hiſtoire Naturelle générale.

Quoique la France, pour l'abondance des Métaux, doive le céder à la Saxe, à la Bohème, à la Hongrie, à la Suède, & aux autres pays renommés pour les mines ; elle n'eſt pas cependant ſi dépourvuë de Métaux, qu'elle n'en offre dans pluſieurs de ſes Provinces : elle abonde ſurtout en Fer ; & les mines d'Iſturie, dans le Royaume de Navarre, quelques autres dans l'Auvergne & dans différentes Provinces, montrent encore de l'Or dans leurs entrailles. A l'égard des autres Foſſiles en tout genre, rien n'eſt ſi riche que la France.

L'ISLE DE FRANCE,

Où ſont le Beauvoiſis, le Valois, le Hurepoix, le Gâtinois, le Mantois, la Brie en partie, le Comté de Senlis, & le Vexin François.

LEs environs de Paris ſont remplis de coquillages foſſiles, & cette grande Ville en renferme même dans ſon enceinte. Quelques Auteurs veulent que Paris, ainſi que Vienne en Autriche, ſoient toutes bâties de coquilles, parce que les pierres de leurs bâtimens en ſont remplies.

Dans les ſoûterrains de l'Hôtel Royal de l'Obſervatoire, on voit pluſieurs roches de congélations & de ſtalactites, formées par les eaux qui diſtillent de la voute.

Au Fauxbourg S. Germain, dans un canton appellé *la vallée de Tiſſart*, les fouilles des puits & les fondations des maiſons découvrent des Peignes, des Tellines, des Vis, des Buccins, des Huîtres & autres coquilles, la plûpart mutilées ou rompues.

On a tiré en creuſant le puits du bâtiment de l'Ecole militaire, pluſieurs pierres blanches, des Turbinites devenus cailloux, des Buccins, des Echinites agatiſés, *Terebra-*

tula, vel concha rarior anomia vertice roſtrato, que l'uſage autoriſe de rendre en François par *le coq & la poule*, ou *des poulettes*. Le même puits a fourni à plus de ſoixante pieds de profondeur des pyrites, des pierres aſſez grandes, du bois noirci comme du charbon, & des petites coquilles moulées dans des parties ſulphureuſes, & de la fauſſe glaiſe.

Au Château de Bicêtre, on trouve des pelures d'oignons, des Huîtres, Boucardes, Buccins, Tellines, Vis & Sabots renfermés dans des pierres.

Dans le Village de Vaugirard près Paris, les mêmes Foſſiles paroiſſent dans les ſablonnières, mais un peu mutilés; on peut y ajouter les Peignes & le Corail foſſile.

Un autre Village nommé Iſſy, offre dans ſes carrières différens Foſſiles, principalement des Huîtres, des Buccins, des Vis, des Sabots, des Oſtéocoles, des Cornes d'Ammon; ces côteaux de ſable ſont ſitués entre les lits de pierre, formant une roche apparente d'où, ſans fouiller, on tire quantité de ces Foſſiles.

Dans la plaine de Palaiſeau, à 4 lieues de Paris, les Cames & les Tellines imprimés ſur des cailloux & ſur des morceaux de grès, ſe voyent aſſez ſouvent.

Sur le chemin qui va du Couvent des Picpus à Vincennes, on apperçoit dans une ſablonnière de petits cailloux jaunâtres, avec des ramifications noires, très-délicates.

La montagne dite de Montmartre, eſt toute remplie dans ſes carrières à plâtre, de Gyps, de Pierres ſpéculaires & autres Foſſiles.

Celles de S. Maur, Vincennes, les Chartreux, fourniſſent les mêmes Foſſiles, & des pierres qui ſont moitié pierres, moitié cailloux.

Les eaux minérales de Paſſy, près Paris, donnent dans leurs terres ſablonneuſes, la Pierre ſpéculaire, des Pyrites, des Echinites, quelquefois des Bélemnites, des Turbinites bien conſervées, de ſeize pouces de longueur, des Gloſſopètres, & quelques Madrépores. On y voit auſſi des pierres tendres, repréſentant des feuilles d'ozier-ſauls, perſicaires, varec ou *fucus*, & autres plantes inconnues; ces pierres ſont mêlées de petites coquilles nacrées, qui font voir les trois Règnes dans la même pierre. Les coquilles des trois claſſes, des univalves, bivalves & multivalves s'y voyent preſque toutes; telles que des Lepas chambrés & à cabauchons, des Den-

tales, Antales, Limaçons, Buccins, Vis, Murex, Volutes, des Huîtres, Cames, Moules, Boucardes, Manches de couteau, Oursins faits en cœur ; (celui qui est rond, se voit un peu plus rarement,) des Vermisseaux, des Pholades à deux pièces de trois espèces, dont une à queuë. Quelques-unes de ces coquilles sont colorées & parfaitement conservées.

Les eaux d'Arcueil par leur qualité font des incrustations pierreuses en forme de fourreaux autour des objets qu'on leur présente : tels que du bois, du Cristal, des verres de Fougère, des marrons d'Inde, des coquilles de Limaçons. Après un certain tems, on trouve ces objets non pétrifiés, mais revêtus d'un fourreau lapidifique extrêmement curieux.

Dans les Fours à chaux du Village de Sêvres près Saint Cloud, il y a des Pierres marneuses, où l'on apperçoit des jeux de la nature dans quelques arborisations assez distinctes ; & l'on pourroit fort bien les nommer Pierres arborisées.

Sur les montagnes du Village de Bièvre près Meudon, on trouve en allant à Versailles, des Pierres moitié cailloux, & des silex jaspés de rouge & de bleu, approchant du Jaspe rouge. On y voit encore du bois pétrifié & des grès veinés de cercles bleus ; d'autres sur un fond couleur de chair, imitant les rayons du Soleil. Le Caillou représentant un morceau de fromage, s'y rencontre, mais rarement. On a trouvé du bois pétrifié jaune, qu'on dit être du Sapin, couvert de Buccins assez gros, qui s'y sont incrustés.

On voit du bois pétrifié aux environs de Juvisy & de Champlan, Villages peu éloignés de Paris.

Sur le chemin qui conduit à Osoy-la-Ferrière, au-dessus du Village de Champigni, à trois lieuës de Paris, il y a des Cailloux très-beaux, imitant l'Agathe, avec des veines de matière cristalline, qui se polissent parfaitement. Tous les environs sont remplis de pierres à fusil.

Dans la Forêt de Bondy, à deux lieuës de Paris, on voit des Cailloux qui renferment de petites coquilles, imitant la Corne d'Ammon, nommées *Plan-orbis*.

Les environs de Versailles offrent aux Curieux un bois pétrifié, où d'assez gros Buccins se sont incrustés. Ce bois est jaunâtre, & ressemble assez au Sapin.

La terre de Grignon, près Versailles, a des sablonnières en masse & fort élevées, toutes remplies de Fossiles de différens

rens genres ; ils ſont petits & tout blancs. On y trouve principalement des Rochers, des Buccins, des Vis, des Cames, des Limaçons à bouche applatie tels que l'Eperon, des Tellines, des Tonnes, comme la Harpe, la Porcelaine, le Bonnet Chinois ou le Cabochon, des Poulettes & des Boucardes.

Dans le Village d'Ennonville, proche Méru, on voit les mêmes pièces, excepté le Corail foſſile, la pelure d'oignon, des Gloſſopètres, des Nérites, des Tubulaires marins, des Tonnes, &c.

Un autre Village nommé Errouville, près Pontoiſe, offre pareillement des Foſſiles dans des ſablonnières, avec cette ſingularité, qu'ils ſont chargés de ramifications noirâtres aſſez diſtinctes. Le Sabot, les Buccins, les Tellines, ſont les plus fréquens.

Proche la même Ville de Pontoiſe, dans la terre de Stoors, il ſe voit des Gloſſopètres, & quantité de Pierres chargées de Buccins & de Peignes.

Au Château d'Anet, bâti par Henri II. pour Diane de Poitiers, on voit dans le milieu des pierres dont il eſt conſtruit, des Cailloux noirs, en forme de *Geodes*.

Dans le Village de Sorel, à une lieuë d'Anet, il y a une forge de Fer, dont la mine vient du Village de S. Laurent, à une lieuë de diſtance.

Entre le Château d'Anet & le lieu dit Ivry, eſt le Village de Breuil-Pont, ſur la rivière d'Eure, où l'on trouve des Cailloux ronds & creux, qui ſont criſtalliſés ; il y a auſſi de très-beaux Ourſins, des Echinites, des Foſſiles de toutes les eſpèces, & (*a*) des Pierres qui ne ſont autre choſe que des oſſemens d'animaux pétrifiés.

(a) *Hiſtoire de l'Académie.* 1721. pag. 23.

Au Village de Gacourt, près le Bourg de Luſarche, à ſix lieuës de Paris, dans le champ appellé des Quatre-vents, on trouve des Pierres très-dures pleines de Buccins ; d'autres offrent les empreintes ou les noyaux de Peignes & de Boucardes.

Dans les carrières de S. Leu, près le Bourg & Château de Chantilly, les Pierres tendres ſont remplies de Moules, de Peignes, de Boucardes & autres Foſſiles.

Près du Bourg de Conflans Sainte Honorine, le Naturaliſte trouvera des grottes extrêmement curieuſes pour les ſtalactites & les belles congélations.

Les caves du Château de Fontainebleau, dites le Preſſoir

du Roi, à deux lieuës de diſtance, ſont remplies de congélations faites en tubes, qui tombent de la voute.

A Herſe, à deux lieuës de Dreux, il y a une montagne où l'on trouve un grand nombre de coquillages, mais très-peu d'entiers.

Le Village de Trilport, à une lieuë de Meaux, offre des Cailloux ondés & des Pierres dont le pont eſt bâti, leſquelles ſont toutes jonchées de coquillages.

Près Creſcy en Valois, dans un lieu nommé Orouy, le Naturaliſte trouvera des Pierres qui renferment de petits ronds plats, imitant une pièce de monnoie : on peut les nommer Pierres numiſmales.

En Valois, près d'un lieu appellé Venteul, & d'un hermitage joignant la montagne dudit lieu, il ſe trouve des Peignes, des Moules, des Cames, des Huîtres, & quantité de coquillages de mer.

Dans les montagnes du Vexin, près Chaumont, les Amateurs vont chercher toutes ſortes de Foſſiles très-bien conſervés, des Ourſins faits en cœur, des Cames fort épaiſſes, de très-beaux Cailloux & des Cornes d'Ammon.

A deux lieuës de Chaumont, & dans le même canton, dans la Paroiſſe de Mons, ſur le penchant d'une montagne, ſe trouvent tous les mêmes Foſſiles.

Dans la Paroiſſe du Four en Vexin, à trois lieuës de la Ville de Vernon ſur Seine, on voit cinq eſpèces de Foſſiles dans des ſablonnières, ſur la ſuperficie de la terre.

On apperçoit dans une autre Paroiſſe nommée Auvergne, à quatre lieuës de la même Ville, des Huîtres de couleur cendrée, qui forment des lits à trois pieds de profondeur. Sitôt qu'on tire les coquilles, l'eau vient en abondance.

Aux environs de la petite Ville de Pontoiſe, dans les Villages de Genicourt, Marine, Berval, &c. on trouve dans des maſſes de ſable jaune des Marcaſſites de Fer imparfait, où l'on a vû des parcelles d'Or & d'Argent.

Un autre Village nommé Grizy, a fourni dans du ſable verdâtre des Marcaſſites de Cuivre.

Dans le Village de Geninville, à une demi-lieuë de Magny, route de Rouen, il y a une mine d'Argent, que l'affluence des eaux a fait abandonner.

Le charbon de terre ſe découvre dans le Village de Bazemont, près Mante, ainſi que dans celui de Bonaſte. Il y en a

d'autre dans la terre de l'Iſle-Adam, à ſix lieuës de Paris : ce dernier ne s'apperçoit que dans la fouille des puits ; il eſt accompagné de Coquilles pyriteuſes & de faux Ambre.

Auprès du Village de Lizy, Diocèſe de Meaux, ſur la rivière d'Ourque, on trouve ſur le côteau, dans un ſable très-fin, pluſieurs petits coquillages, du Corail blanc oculé & calciné, couvert de tartre, ou devenu caillou, avec des gazons très-poreux, remplis d'une infinité de loges d'inſectes d'un travail admirable.

A Mary, Village à deux lieuës de Meaux, ce ſont de gros morceaux de Millepores, & des gâteaux d'inſectes larges comme la main & d'un joli travail ; il y a auſſi du Corail foſſile, des Œillets de mer, des Champignons de mer très-évaſés, des Dentales & des Vermiſſeaux, des pierres appellées *Brontia*, *Ceraunia*, entièrement agatiſées.

On trouve auſſi dans le même Village quantité de petits Lepas, & quelques-uns de gros faits en cabauchons, d'autres faits en dés à coudre, volutés en dedans, & épineux en dehors ; il y en a de chambrés.

Ces deux Villages de Mary & de Liſy fourniſſent de gros Limaçons de trois eſpèces, des Cadrans, des Eperons, Sabots, Buccins, de groſſes Vis appellées tirebours, des Cylindres, le Lepas appellé le bonnet Chinois, des Murex nommés rochers, des Pourpres, la Vis nommée tarrière, des Nérites, Volutes, Tonnes, Fuſeaux, Porcelaines.

Sur les côteaux du Village de Liſy, on voit de gros blocs de grès pleins de coquillages ſaillans : quand les pluies ont détaché les ſablons de ces lits de grès, ils reſtent ſuſpendus, & forment par deſſous des rocailles très-amuſantes pour les Naturaliſtes. On y voit beaucoup de Buccins, de Cames rayées & unies, des Moules, Tellines, Huîtres, Manches de couteau, Boucardes, Arches de Noé, Pelures d'oignon, Pétoncles & Gloſſopètres.

Les ſablons de Mary abondent en petites Cornes d'Ammon lenticulaires, ou Pierres lenticulaires, conglutinées par un limon, qui ſe tient ſur la valve d'une Huître ou d'un Peigne.

De l'autre côté de la Marne, vis-à-vis de Mary, entre Armentières & Reſel, ſont des carrières de Pierres dures, toutes remplies de coquilles de la même eſpèce que celles de Mary & de Liſy.

Dans les ſablons d'Auvers, on trouve quelques Glans de mer, attachés ſur des fragmens de coquilles.

Les environs de S. Jouarre ſont remplis de roches & de bancs de Pierres de Meulières, pleines de coquilles de la nature de celles des Villages de Mary & de Liſy.

Les ſablonnières des environs de l'Abbaye de Chelles, de Brou & de S. Maur près Paris, contiennent beaucoup de fragmens de toutes ſortes de coquilles, la plûpart volutées & bivalves.

Près le Château de Gilles-Voiſin, ſur la rivière, à une lieuë & demie de la Ville d'Etampes, entre Lardi & Auvers, vis-à-vis le Château de Chamarande, eſt un trou où les laboureurs vont chercher de la marne, qui n'eſt compoſée que de coquilles briſées, telles que des Moules, de groſſes Vis, Limaçons, Buccins, Huîtres à bec, &c. Une autre marnière ſur la demi-côte, à un quart de lieuë, eſt d'une nature plus dure, avec des veines griſâtres, & quantité de Buccins & de Moules écraſées. La plaine, entre Auvers & Villeneuve, eſt toute remplie de fragmens de belles Cames. Les murs de ce Château ſont bâtis de cailloux contenant des racines pétrifiées avec leur chevelu; ils ſe ramaſſent dans les bois, les bruyères, les chemins, & ne proviennent d'aucunes carrières.

Proche le Château de Chamarande, à deux lieuës d'Etampes, ſe trouvent des eſpèces de poches & de pierres creuſes, qui tiennent par un pédicule ſur des pierres de Meulières, leſquelles renferment des Buccins criſtalliſés, & couverts d'une eſpèce de mouſſe blanche auſſi pétrifiée.

On a trouvé dans les Fauxbourgs de la ville de Lagny un gros moilon jaune & noir, tiré dans les environs de cette Ville, lequel ayant été caſſé, a donné une odeur forte de ſoufre, & a préſenté une eſpèce de tourbe, ou de fiente de cheval pétrifiée.

Les vignes des environs de Lagny ſont garnies de pierres plates, dures comme des cailloux, & de couleur blanche, leſquelles étant caſſées, ſe réduiſent en lames de deux ou trois lignes d'épaiſſeur; & ſur chaque revers de ces lames, on diſtingue des roſeaux & des herbes aquatiques, toutes couchées les unes ſur les autres, & du même ſens: vrai dépôt des eaux du Déluge.

Les vignes de S. Thiebaut, près de cette même Ville, pré-

ſentent de gros troncs d'arbres pétrifiés, portant pluſieurs moignons de racines, couvertes de petits Buccins de marais qui y ſont incruſtés, & remplis de la même matière que celle du tronc de l'arbre.

Les Pierres des environs du Pont Bicheret, à une demi-lieuë de Lagny, contiennent auſſi de petits Buccins de marais, qui ſe ſont pétrifiés comme les marins.

On a trouvé dans des fouilles, ſur la côte de la Chapelle ſous Crecy, & du côté de Quincy & du Pont-aux-Dames, une veine de trois ou quatre pouces de haut toute remplie de coquillages extrêmement minces, tels que des Buccins, des Limaçons, Cornes d'Ammon. Ils ſont tous enfermés dans une Pierre à chaux fort dure, avec des parties de Pierre à fuſil très-noires.

On apperçoit auſſi aux environs de Quincy du bois pétrifié, & des Dendrites naiſſantes.

A une demi-lieuë de Clermont en Beauvoiſis, ſur le territoire du Village de S. Félix, dans une cavée qui conduit de ce Village à l'Abbaye de Froidmont, on voit des deux côtés de la cavée toutes ſortes de coquillages foſſiles renfermés dans de la Craie. La veine de ces coquilles commence à une croix de pierre, ſur le chemin du Village de Thury à celui du Fay, & finit en deſcendant dans la cavée environ à 40 toiſes. On trouve au-deſſus de cette cavée, dans des vignes à mi-côte, une grande quantité de coquilles plus grandes que les autres, mais moins conſervées; elles ſe ſont répandues ſur la ſuperficie des terres.

A Sezanne, petite Ville de la Brie, les bois pétrifiés, de nature blanche, tendre & ſéléniteuſe ne manquent point. Les montagnes de Crottes, près de cette Ville, ſont garnies de Pierres repréſentant des feuilles d'arbres; ces feuilles ſont roulées, jettées & diſpoſées en toutes ſortes de ſens. On ne leur connoît point de rapport avec aucun bois.

Entre Coulomier & la Paroiſſe de Chailly, à deux lieuës de Senlis, il ſe trouve des Pierres rondes en monceaux, qui ſont de véritables congélations, dont la couleur tire ſur le blanc ſale.

Sur la montagne du Tyllois, dans les environs de la Ville de Beauvais, on voit pluſieurs Foſſiles, tels que des Peignes, des Tellines, Cames, Huîtres, &c. aſſez bien conſervés.

LA PICARDIE,

Qui contient dix Pays ; ſçavoir, le Boulonois, le Tierache, le Noyonnois, le Laonnois, le Soiſſonnois, le Vermandois, le Ponthieu, &c.

SUR le chemin qui conduit du Bourg de Blerancourt à la Ville de Compiègne, au lieu dit le fond de la Louvière ſitué au pied des montagnes, il ſe voit un grand amas de coquilles, ſurtout dans la carrière nommée Blin. Il n'y a pas une Pierre de nature poreuſe, qui ne ſoit remplie de Vis & de Buccins.

Entre Noyon & Concy, dans les montagnes du Bourg de Blerancourt, & dans la carrière du même nom, on ne voit que des Foſſiles de toute eſpèce, tels que des Cames, des Ourſins, des Sabots & des Bivalves, des Turbinites, des Buccins, dont pluſieurs ont conſervé la Nacre dont ils ſont naturellement couverts.

Proche la Ville de Laon, on ramaſſe du ſable & des cailloux criſtalliſés, dont on fabrique les glaces de miroir dans le Village de Saint-Gobin, en y joignant de la Soude qu'on tire d'Alicante en Eſpagne.

Depuis Laon juſqu'à la Fère, la terreeſt remplie de Pierres numiſmales, ou lenticulaires, & de coquilles foſſiles de toute eſpèce. Les Pierres dont la ville de Laon eſt bâtie, ſont pleines d'Huîtres & de ces Pierres lenticulaires, mêlées d'Antales.

La Pierre numiſmale, nommée ainſi à cauſe de ſa reſſemblance avec une pièce de monnoie, & que d'autres appellent *Lapis Lenticularis*, ſe trouve proche la Ville de Noyon. Quand on a ſéparé la Pierre en deux parties, il s'y découvre des cercles comme ceux d'une corde roulée autour d'elle-même. Leur nom commun eſt *Liards de Saint-Pierre*.

Dans les environs de la Ville de Soiſſons, on trouve ſur le penchant des montagnes les mêmes Pierres, & d'autres plus petites qui n'ont ni cercles ni ſpirales.

Près de la même Ville, la plaine & les montagnes voiſines fourniſſent des Huîtres, des Gloſſopètres, des Pierres figurées, des os de poiſſons pétrifiés, du bois foſſile, des Pyrites dont on tire le Vitriol, différentes eſpèces de terre noire tenant du charbon ; quelquefois à 14 ou 15 pieds de bas, il ſe rencontre du Succin.

On trouve en fouillant les puits près de la ville de Chauny, à trois lieuës de Noyon, des Echinites, du Succin; & toutes les carrières ſont remplies de Pierres qui offrent des coquilles enclavées.

A une lieuë de la même Ville de Noyon, ſe rencontre une terre noire, ſulphureuſe, remplie de Pyrites, dont on peut tirer du Vitriol.

Les environs de la Ville de Boulogne ſur mer fourniſſent des Cornes d'Ammon, des Foſſiles de toute eſpèce, des Pierres bleuâtres; & beaucoup de charbon de terre.

On fouille dans le territoire de Marquiſe, Village à une lieuë du Port d'Ambletuſe, un Marbre brun tacheté de noir, très-aiſé à polir; on l'appelle Stingal.

Le même canton fournit du Marbre gris, mêlé de quelque peu de rouge, appellé Linghon; & un autre d'un fond rougeâtre ſali, tacheté de marques blanches eſpacées irrégulièrement, nommé Macarné.

Dans les Villes de Bergues & de Landreton, près de celle de Boulogne, on tire la pierre de Stingal de différentes couleurs. Rien n'eſt plus utile dans le pays.

Chez les Religieux de Prémontré, proche la Ville de Soiſſons, les Gloſſopètres de diverſes couleurs ne ſont pas rares.

Il y a deux mines de charbon de terre dans le Boulonnois, & quelques mines d'Etain dans les Falaiſes le long de la mer, proche Vriſſant.

La terre de Buſanci, à trois lieuës de Soiſſons, ſur une montagne de nature de marne, offre au Naturaliſte des Foſſiles de toute eſpèce, principalement des Bivalves, des Peignes, des Huîtres, des Cames, des Tellines & des Cornes d'Ammon.

Il y a beaucoup de forges de Fer dans la Forêt de Saint-Michel, & dans l'Election de Guiſe.

Aux environs de Laon, on voit des lits d'une terre inflammable, qui font appercevoir des parcelles de Succin.

Dans la même Election de Laon, on trouve des mines d'Alun dans les Villages de Bourry & Couvigny.

Des mines de charbon de terre ſe manifeſtent dans le Village d'Ardingheim, proche Boulogne; & une autre dans la Paroiſſe de Rethy.

Les environs de la Ville de Beauvais font voir des Dentales, des Buccins en quenouille, des Limaçons, des Cylindres, des Cames & autres Foſſiles.

LA HAUTE ET BASSE-NORMANDIE.

LEs carrières de la montagne Sainte-Catherine, aux portes de la Ville de Rouen dominée au Sud-Oueſt par une chaîne de montagnes, ſont remplies de Cornes d'Ammon, de Petuncles, de Cames, de Poulettes, de grands Nautiles, & d'Ourſins adhérens à des cailloux dans des Pierres blanches marneuſes. On y a auſſi trouvé des poiſſons pétrifiés, de la limaille de Fer & des Marcaſſites cuivreuſes.

A quatre lieuës de la même Ville, dans un lieu dit Caumont, proche la petite Ville de la Bouille, ſur la rive qui regarde la Baſſe-Normandie, on voit une carrière nommée Jacqueline, qui préſente un grand veſtibule dans ſon entrée, qu'on ne peut paſſer ſans être courbé. La grotte eſt inégale dans ſa hauteur & ſa largeur, & remplie de Stalactites, & d'un amas de Pierres briſées les unes ſur les autres. On arrive par un chemin aſſez raboteux à la première grotte, qui a vingt-deux pieds de diamètre, & douze de hauteur, éloignée de l'entrée de 107 pieds $\frac{1}{2}$. Ses murailles ſont tapiſſées de colomnes & de rangs de tuyaux, d'autels & de ſtalactites de différente figure pendantes de la voute, qui eſt ornée de pyramides & de ſtalactites tombant en culs-de-lampe. Au bout de cinquante pas le chemin conduit dans une autre grotte, que la proximité des ſtalactites ſépare en deux parties arrangées de la même manière. Une quatrième grotte plus petite, mais plus belle, ſuit cette double grotte; elle paroît étroite, & bouchée par des congélations juſqu'à vingt-cinq pieds de hauteur. On paſſe de là dans une demi-grotte tapiſſée de ſtalactites blanches, d'où une allée de 49 pieds de long conduit dans une grotte fort ample pleine d'Argille, & à une allée de 29 pieds, dont l'extrémité eſt toute bouchée. On compte en tout 507 pieds & demi de long.

On voit ſur le chemin du Port Saint-Ouin, à deux lieuës de Rouen, des Stalactites plus petites que les précédentes, compoſées de lames tranſparentes, ſortant de la marne & des couches de pierres & de cailloux, qui ſont au pied des Falaiſes dont le chemin eſt bordé.

Dans

Dans les jardins de Gaillon, il y a une fontaine en forme de grotte, garnie de ſtalactites & de congélations tombant en forme de cul-de-lampe, entourées de plantes percées de tout côté, & ayant des parties pétrifiées. Cette fontaine pétrifie encore tout ce qu'on y jette.

Sur la montagne dite le Mont aux malades, vers Rouen, on trouve des Echinites, des Pétuncles, des Cames, des Bivalves & des Pierres Judaïques.

Sur le penchant du mont Renard, proche de l'autre montagne, les mêmes Foſſiles ſe rencontrent & beaucoup de tuf, avec de longs morceaux de terre pétrifiée, qui forment une eſpèce de ſtalactite de couleur jaune.

Dans les vallées de Marum, Malanné, Bondeville, aux environs de Rouen, à une lieuë & demie de cette Ville, on trouve ſous la bonne terre un tuf pierreux de 4 pieds d'épaiſſeur, dans lequel il y a des morceaux de bois pourri & pétrifié, des tuyaux de grès incruſtés, des ſtalactites, différens coquillages d'eau douce, & quelques parties d'animaux.

A deux lieuës & demie du Havre, & à une de la Ville d'Harfleur, près le Château d'Orcher, ſur le bord d'une falaiſe eſcarpée, on voit des incruſtations, des criſtalliſations, des ſtalactites formées par l'eau d'une ſource qui ſe répand ſur les rochers, dont les groupes en cul-de-lampe compoſent des grottes admirées de tous les Naturaliſtes.

Vers le Cap de Caux, à un quart de lieuë de la Ville, le long du rivage de la mer, on trouve un banc de Pierres d'environ 800 toiſes de long, où ſont des Huîtres, des Arches de Noé, des Boucardes, des Cames, des Nérites, des Moules, des Cornes d'Ammon, des Sabots, des Champignons de mer, & des eſpèces d'Huîtres appellées *Raſtellum*.

Dans le même pays de Caux, les mines fourniſſent toute ſorte de Foſſiles, des Cailloux criſtalliſés, des Fluors, des Stalagmites & des Géodes.

La carrière de Vérone, proche la Ville de Vernon, à dix lieuës de Rouen & à ſix lieuës d'Evreux, eſt remplie de criſtalliſations & de ſtalactites très-curieuſes.

Les Falaiſes d'Orival du canton d'Elbœuf, donnent des Bivalves, des Peignes, des Huîtres à bec recourbé & de l'Alun naturel, à 100 pieds au-deſſus du niveau de la rivière.

Près du Bourg de Forges, célèbre par ſes eaux minérales, à neuf lieuës de Rouen, on découvre une terre de couleur de

plomb, propre à faire des creuſets pour la Manufacture des glaces de S. Gobin; cette terre eſt encore très-utile pour les fayences & les poteries.

Proche la Ville & l'Abbaye de Fecamp, il y a une carrière pleine de coquillages pétrifiés de toute eſpèce. On trouve encore d'autres aſſemblages de cailloux conglutinés, ſemblables à ceux d'Angleterre.

A deux lieuës de Fecamp, dans un lieu nommé les Charbonnières, ſont ſituées des grottes ſpacieuſes, de nature marneuſe, avec des lits de rochers fort élevés, dans leſquels il y a grand nombre de Pierres arrondies de main d'homme, applaties d'un côté, avec une eſpèce d'anneau creuſé dans le milieu de la pierre, qui paroît avoir ſervi de meule aux Romains. Ces Pierres ſont compoſées d'un aſſemblage de galets conglutinés avec du ſable; & quoiqu'elles approchent de la couleur des *Poudings-Stonne* d'Angleterre, elles n'en ont point la ſolidité, & ne peuvent pas ſouffrir le poli comme les autres.

Dans les Falaiſes près de Dieppe, on voit des Cames, des Huîtres, Boucardes, Tellines, Buccins, Ourſins; & à leurs pieds différens cailloux épais, qui étant caſſés découvrent des Ourſins, des Moules, des Dendrittes & des criſtalliſations remarquables pour la variété de leurs figures. On y trouve auſſi des Pyrites ferrugineuſes.

Le Village de Varengeville, à cinq quarts de lieuë de Dieppe, ſur une Falaiſe, renferme une carrière de grès, & beaucoup de coquillages Foſſiles.

Près de la Ville du Havre, on voit les mêmes rochers, dont pluſieurs ont la figure de petites meules. On parle d'un banc de ſable pétrifié, de couleur noirâtre & de forme circulaire, long de plus de 800 toiſes, qui s'avance en mer. Dans les excavations qu'on y a faites pour faire de la tuille & du carreau, on trouve quantité de Foſſiles, comme des Huîtres, des Bivalves, des Nérites, Peignes, Limaçons, des Cornes d'Ammon, la plûpart criſtalliſées dans leur intérieur.

La fontaine près le Château d'Orcher, à deux lieuës & demie du Havre, contient plus de Fer que de Sel, & les environs de cette côte ſont tout remplis de parties ferrugineuſes, avec des pyrites, du bois pétrifié & de deux ſortes de ſilex; l'un noir, qu'on emploie à bâtir; l'autre de couleur blonde & tranſparente, qui ſert à faire des Pierres à fuſil.

Les Foſſiles connus ſous le nom de Coq & la Poule, ſe trouvent communément dans le Comté d'Eu, à ſept lieuës de la Ville de Dieppe.

Les mines de Fer ſont ſituées en Baſſe-Normandie, dans les territoires d'Ouches, Vaugoins près Conches, Baſleroy, la Ferrière, Auxlives, Breteuil, Angles, Condé, Carrouges, S. Evroul, la Roche, S. Célerin près d'Alençon; les autres lieux ſont près des Villes de Séez, Argentan, Falaiſe, Domfront, Notre-Dame des Bois, Orville, territoire de Lieuvin, près la terre de Litry, dans le Cotentin.

Il y a près Gizors une mine de Fer appellée Dangu, dont la Marcaſſite eſt pleine de brillans.

Le caillou dit Diamant d'Alençon, qui n'eſt que du Criſtal de roche, eſt renfermé dans une Pierre pleine de brillans. Cette Pierre appellée Artrée, eſt marbrée & criſtalliſée; elle ſe trouve dans une fontaine du Village du même nom, à une lieuë de la Ville d'Alençon : il paroît qu'elle s'eſt formée d'une terre durcie, blanche, tendre au toucher, pleine de parties micacées, & de grains quartzeux. Cette Pierre reſſemble beaucoup au Caholin de la Chine, & eſt employée par les Potiers de terre.

Près la Ville de Séez, dans un territoire de ſix lieuës d'étenduë, on voit des coquillages de mer épars de tous côtés; quoique ce canton ſoit diſtant de plus de 20 lieues de la mer, on y diſtingue pluſieurs genres inconnus, d'autres étrangers à ces bras de mer : tels ſont les Gryfites, les Poulettes, des *Terebratules*, des *Raſtellum*, des Huîtres ordinaires, des Cames, Tellines, Vis, Ourſins en forme de cœur, Cornes d'Ammon, Entroches, Moules, Aſtroïtes, Corail foſſile, Criſtaux & Cailloux criſtalliſés.

Les Foſſiles dit *Pilliers*, de forme longue, qui diviſés en tranches, ſont de figure quarrée, ſe trouvent près de Séez, & approchent fort de ceux que l'on voit dans les vignes de Beſançon.

A ſix lieuës de Caen, & à quatre de Bayeux, on voit des grottes appellées Armanches, très-fréquentées pour leur belles congélations, ainſi qu'une autre caverne près l'Abbaye de Longues, peu éloignée d'Armanches.

Près le jardin des Plantes, ſur le grand chemin qui va à Caen, ſont ſituées les carrières de Ranville, toutes remplies de coquillages foſſiles, ptincipalement de Nautiles très-bien

conſervés, dont on voit les cloiſons criſtalliſées, avec le petit tuyau qui les traverſe. Ils paroiſſent, tant dans les fouilles que l'on y fait, qu'après les grandes pluies. On y trouve auſſi des gazons de limon remplis de Foſſiles & des Géodes pleins de marne, beaucoup de Poulettes, des Cornes d'Ammon, des Sabots, des Buccins & autres coquillages de même nature.

Dans le lieu nommé Guibray, Fauxbourg de la Ville de Falaiſe, à ſept lieuës de Caen, on trouve encore des Poulettes.

Les Falaiſes de la rivière de Dive, près la Ville d'Honfleur, dans le territoire dit Auge, fourniſſent quantité de Cornes d'Ammon criſtalliſées, métalliſées, mêlées avec des Fluors & des Pyrites brillantes.

Près d'Alençon, il y a une carrière d'où l'on tire une Pierre noire, nommée Terre ampélite; & les environs fourniſſent des Vis, des Limaçons, des Boucardes couvertes de ſtries extraordinaires.

Dans le rivage du rocher dit des Vaches noires, à deux lieuës du Bourg de Dive, on voit communément des Huîtres très-épaiſſes, des Gryphites, des Cornes d'Ammon, & des arbres qui avec le tems ont produit des Tourbes.

Une mine de Fer ſe découvre ſur la butte de Montboſc & Archant, dans l'Election de la Ville de Vire, & dans le canton nommé Bocage.

Il y a des forges de Fer dans les lieux dits Damvou & Halouſe, pour exploiter les mines de Montboſc & Archant, après qu'on les a réduites en petites parties.

On voit d'autres forges de Fer dans le canton de Bray, ſur les frontières de la Picardie, vers la Paroiſſe d'Eſcublay, dans la Vicomté de l'Aigle.

On trouve à quatre lieuës de la Ville de l'Aigle des mines de Fer, d'autres à Grenée de Breteuil, d'autres à Foie de veau, Poix de Breteuil, Chanhaut près Meſlereau.

Au Village de Tracy-le-Bocage, entre les Villes de S. Lô & l'Abbaye de Villers, à huit lieuës de Caen, il ſe rencontre dans une terre friable de petits grains d'Or.

On en voit de pareils dans une terre de la Paroiſſe de Bonneval près Liſieux.

Le *Lapis Lazuli* ſe trouve dans ces cantons; & dans le Village de Toucque, du même Evêché, il y a des Tourbes où

il ſe rencontre des Pierres faites en ſabre, & des arbres de plus de vingt pieds de long.

On a découvert une mine de Cuivre dans la forêt de Briquebec au Cotantin.

Deux mines de Plomb ſont ſituées, l'une à Pierreville, près de la Ville de Falaiſe; l'autre, dans un lieu dit Carolles, Diocèſe d'Avranches.

Une autre mine de Cobalt, près de la Ville de Ponteau-de-mer, eſt à dix lieuës de la Ville de Rouen.

La plus fameuſe mine de Normandie eſt celle de Mercure, ou Vif-Argent, dans la Paroiſſe de la Chapelle en Jugers, Election de S. Lô, près de la Ville de ce nom, dans le Cotantin, à quatre lieuës de Coutances, & à douze de Caen; mais elle eſt préſentement abandonnée.

Dans le Vicomté & la Ville de l'Aigle, à huit lieuës de Séez, on trouve des Cornes d'Ammon métallifiées, des Cailloux criſtalliſés, des Pierres figurées, telles que la figue, la poire; des gryfites, des gazons de terre pleins de Pierres, des Criſtaux couverts de lames, & autres morceaux.

Entre les Villages de Meſlereau & Echaufour, la terre eſt abondante en Huîtres, en Pierres formées de débris de coquilles, principalement de Boucardes & autres Foſſiles.

Les Cornes d'Ammon, les Bélemnites & les Pierres jonchées de coquillages, ſe voyent ſans nombre dans le lieu dit Mouen, à quatre lieuës de Caen.

A cinq lieuës du rivage de la mer, le Naturaliſte trouvera des Marcaſſites pleines de Cuivre & de Soufre, des parties d'Ourſins adhérens à des Cailloux, & des Cailloux criſtalliſés.

Dans les Paroiſſes de Verſon, Fontaine, Etoupefour, Baron & Gaurus, à deux lieuës de Caen, on voit nombre de Cornes d'Ammon, Bélemnites, Huîtres à bec, Nautiles, Poulettes, Peignes, &c.

Dans celles de Baron & Gaunes, il y a des carrières de Marbre de différente couleur, principalement dans le Village de Vieux.

A vingt pieds de bas, il paroît des Cornes d'Ammon dans le Village d'Ecrameville, ainſi que dans les Paroiſſes de la Cambe, Canchy, Fontenay ſur le bord du grand Vay, où ſe rend la rivière d'Aure, qui ſépare la Normandie du Perche.

Dans le Cotantin, du côté du petit Vay, qui eſt un bras du grand, en parcourant un eſpace de terrein, on apperçoit des pétrifications de toute eſpèce.

Les Pierres des carrières des environs de l'Abbaye de Beaumont, canton d'Auge, ſont pleines de Gryphytes, de Poulettes, d'Huîtres à bec & de parties d'Ourſin. Quelques-unes ſont agathiſées.

On en trouve de pareilles ſur la route de Caen à Paris, à cinq lieuës de Caen & à quatre de Liſieux, dans un lieu dit la Butte de S. Laurent.

Il y a pluſieurs mines de Fer dans les Paroiſſes de Montbois, Bremoy, Mombroc, Anctoville : quelques-unes ſe voyent du côté de la Ville d'Alençon. On y trouve ſouvent des pierres d'Aigle.

Dans les Villages de Flamenville, Surtainville, Pierreville, ſe trouvent des mines de Plomb, ainſi que dans toutes les landes du Promontoire de la Hougue.

On dit qu'il y a une mine d'Argent dans le Village de Placy, près de Torigny.

Dans les environs du Bourg de Paſſy, à quatre lieuës de la ville d'Evreux, la plaine & les montagnes offrent des Ourſins, des Cailloux & des Foſſiles de tout genre.

Les forges de Fer ne manquent pas dans cette Province : celle de Damvou eſt la plus conſidérable ; elle eſt ſituée dans un Village du même nom, de l'Election de Vire, à ſix lieuës de cette Ville, & à deux lieuës d'Aulnay, Bourg & Abbaye de Bernardins.

Les ſalines du Village d'Iſſigny ſont abondantes.

On trouve à trois lieuës de la Ville de Valognes, dans les Villages de S. Mercouf & de Fontenay, ainſi que dans la Paroiſſe de Brevant, ſur le bord du grand Vay, juſqu'aux environs de Cherbourg, des Nautiles, des Moules, des Sabots, des Ourſins ſi adhérens à la pierre, qu'on ne peut les en retirer que mutilés.

A la même diſtance de la même Ville, proche le Bourg de Sainte Mere-Egliſe, dans un lieu nommé Carquebu, on trouve des Foſſiles ferrugineux.

Le Granite de Chanſey en Baſſe-Normandie eſt beau, mais difficile à polir. C'eſt une Iſle à quatre lieuës de Granville : tous les ouvrages du port de cette Ville, ainſi qu'à S. Malo, ſont faits de cette Pierre.

A Notre-Dame de la Délivrande, à trois lieuës de Caen, dans la Paroiſſe de Luc qui la joint, on trouve pluſieurs Foſſiles ; les pétrifications ne ſont pas rares vers le Bourg de Dive en Baſſe-Normandie, à cinq lieuës de la Ville de Caen.

LA HAUTE ET BASSE-BRETAGNE, où ſont ſitués neuf Diocèſes, Rennes, Saint-Brieux, Saint-Malo, Nantes, Dol, Vannes, Quimper, Leon & Treguier.

DANS la Paroiſſe de Saint-Grégoire, au Fauxbourg de la Ville de Rennes, on trouve des amas de ſable, que la mer a dépoſés, qui ne ſont autre choſe qu'un *Detritum* de coquilles aſſez ſemblable à du ſable, & dont les payſans ſe ſervent pour fertiliſer leurs terres ; ils le nomment ſable de S. Grégoire, & il contient ſouvent des coquilles entières & de l'oſtéocole.

Les pavés des rues de cette ville ſont de très-beaux cailloux, très-variés de couleurs, & qui ſe poliſſent parfaitement : les uns ſont ſemblables à ceux d'Egypte ; les autres imitent le Porphyre, le Marbre, le Jaſpe & l'Agathe Orientale. Ils viennent, non des carrières, étant des cailloux roulés ; mais de pluſieurs amas qui ſont dans des terres argilleuſes, dans la Province de Derval, à dix lieuës entre les villes de Rennes & de Nantes, ſurtout dans un champ nommé la Rouſſière, près du Château de la Garlaye.

La mine du Pontpean, à deux lieuës de Rennes, donne de très-bon Plomb, d'où l'on tire de l'Argent en une aſſez grande quantité.

A neuf lieuës de Rennes, des Marcaſſites & des mines de Fer & de Plomb, ſont près de la forge de Fer nommée Martigné-fer-chaud.

Dans un champ près de la terre de Guernachanay, voiſine de la petite ville de Belle-Iſle en terre, ces cailloux marbrés, de couleur griſe, mêlés d'Améthyſtes, ſont fort communs : il s'en trouve auſſi dans le bois de l'Eidu, à une lieuë de Belle-Iſle en terre, dans la forêt d'Elvert, à trois lieuës de Nantes, la Paroiſſe de Penuevart, à une lieuë de Treguier, près l'Abbaye du Tronchet, Evêché de Dol ; les

rochers, aux environs de Dinan, ne ſont pas dépourvûs des mêmes Foſſiles.

Dans la terre de Boiſorcan, à trois lieuës de Rennes, on trouve une Pierre écailleuſe, de couleur de bleu pâle, qui renferme des Pyrites nommées Pierres quarrées.

Les environs du village de Baud, ſur le grand chemin qui va à Lominé, Diocèſe de Vannes, fourniſſent des Pierres métalliques, qui repréſentent tantôt des croix régulières, ſouvent en ſautoir, ou croix de S. André. Ces dernières ſe trouvent dans le lieu nommé Condri, Paroiſſe de Scaer, Evêché de Quimper.

On tire de bon Antimoine de toutes les mines, tant de la Haute que de la Baſſe-Bretagne.

La mine de Fer de Belvet, eſt ſituée près la terre de Langourla, Diocèſe de S. Brieux.

Dans l'Evêché de Nantes, on a découvert pluſieurs mines de charbon de terre, dont le meilleur ſe trouve proche la Paroiſſe dite Nord.

Trois forges de Fer ſont ſituées aux lieux dits Loudeac, Hardouinaye & Vaublanc, Diocèſe de S. Brieux.

La forge de Paimpont, dans le Diocèſe de S. Malo, eſt fort eſtimée pour ſon Fer doux.

Les ſalines de Guerand, Croizic, Bourgneuf & Pouliguen, ſont les meilleures de la Province.

On trouve des terres bolaires & ſigillées, très-propres aux potiers de terre, près de Rennes, dans les lieux dits Rieux, Guingamp, Diocèſe de Treguier, & dans la ville de Lamballe, à ſix lieuës de S. Brieux.

Aux environs de la ville de Châteaubriant, à dix lieuës de Nantes, les plus beaux Foſſiles ſe découvrent de toutes parts.

Il y a trois forges dans le Diocèſe de Nantes, nommées Melleray, Mondont & la Hunaudière.

Les pétrifications, les Foſſiles, les Pierres dites S. Juval, formées de débris de coquilles, ſont fréquentes dans le village d'Evran, à deux lieuës de la ville de Dinant, Diocèſe de S. Malo.

La mine de Plomb de Poulaven, ſituée dans un village voiſin de la ville de Carhaix, en Baſſe-Bretagne, eſt très-riche, & donne plus d'une livre d'Argent par quintal. Elle ſe tire des lieux nommés Berien, Serugnat, la Feuillée, Carnot & Loquefré.

Quelques

Quelques autres mines de même nature ſe voient dans la forêt de Coëtanos, proche la ville de Belle-Iſle en terre, Diocèſe de Treguier.

Dans le Duché de Rohan, il y a un étang, nommé l'étang des Salles de Rohan, dont les cailloux étant caſſés, repréſentent dans le milieu des Macles, appellés dans le pays Lardons, qui ſont les armes de cette maiſon. Ces Macles, ou Lardons, ont trois ou quatre pouces de long, ſur cinq lignes de large; leur plan eſt quarré, leur matière dure & luiſante, leur couleur jaunâtre & ardoiſine. Aulieu de Macles, ce ſont ſouvent de petites croix plates, avec des noyaux, qui occupent les quatre angles & le centre; quelquefois ce n'eſt qu'une marque au milieu des deux lignes qui ſe croiſent.

On trouve encore de ces Pierres maclées dans une carrière de moëlons, de couleur rougeâtre, ouverte dans le bois de Bintin, près de la ville de Montfort-la-Canne, éloignée de cinq lieuës de Rennes. Il s'y rencontre auſſi des Améthyſtes.

Il y a deux mines d'Argent dans la forêt du Buiſſon de la Roche-Mareſt, près de la ville de Lanion, Diocèſe de Tréguier.

On compte près des mines de Fer ſituées dans la Baſſe-Bretagne, quatre forges conſidérables, nommées la Jonchère, Martigni-fer-chaud, Salles de Rohan & la Forge-neuve.

On tire beaucoup de Tripoli, du Tertre gris, Paroiſſe de Poligné, à cinq lieuës de Rennes: l'un eſt tendre, & teint les mains; l'autre plus dur, ne les teint point, & eſt ſonnant comme de la brique bien cuite. Ces Tripolis ont une petite teinte de couleur de chair. Il ſe trouve dans le même endroit de la Pierre noire, dont les Menuiſiers & Charpentiers ſe ſervent pour tracer des lignes. On y voit des maſſes d'une terre couleur de citron-pâle, où il y a du Soufre. On préſume que ce Tripoli & ce Crayon proviennent d'un amas immenſe de troncs d'arbres, qui ont été enſévelis dans cette colline, & dont on reconnoît l'organiſation végétale; le grès, dont une partie de cette colline eſt compoſée, eſt feuilleté comme la pierre Schiſte, ou fauſſe Ardoiſe.

On trouve près du Port de l'Orient un Granite aſſez beau, fond gris-de-lin, avec des taches blanchâtres, de forme quarré-long; il reçoit aſſez bien le poli.

Aux environs de l'Orient, eſt une Pierre talqueuſe, de même nature que les pierres de Croix qu'on trouve à Baud;

laquelle contient beaucoup de Grenats d'une groſſeur médiocre.

La pierre d'Aimant ſe découvre en labourant le champ de l'Orme, près de la Villés-Martin, Paroiſſe de S. Nazaire, à trois lieuës de la ville de Guerrande, Evêché de Nantes; il s'en trouve de différentes groſſeurs, & elles attirent fortement la limaille de Fer, & même de groſſes aiguilles à coudre, quoiqu'elles ne ſoient point armées.

Il ſe trouve encore de pareilles pierres d'Aimant à Saint-Nazaire.

Toute la partie méridionale de l'Evêché de Rennes eſt remplie d'Argilles rouges, jaunes & blanches. Cette dernière, qui eſt la plus commune, eſt douce & ſavonneuſe; ſes veines ont tout au plus un pied d'épaiſſeur.

L'Argille de différente couleur eſt abondante dans la Paroiſſe de Vern, ſituée à deux lieuës de Rennes.

Le bois foſſile ſe trouve à différentes profondeurs dans le marais du Dol; il paroît être de Chêne, & devient noir & auſſi dur que l'Ebenne. Il en auroit toute la beauté, ſans les pores dont il eſt tout couvert, qui caractériſent parfaitement le bois de Chêne.

Les terres bolaires ſont fréquentes dans l'Evêché de Rennes: on en voit de rouges, de jaunes, de blanches & de couleur de chair. Il y en a d'extrêmement pures; le ſablon des autres eſt ſi fin, qu'on ne le ſent qu'entre les dents.

Il y a un Bol rougeâtre dans la Lande de S. Armel, Paroiſſe à trois lieuës de Rennes.

Un autre qui eſt jaune, ſe trouve dans un champ ſitué à un quart de lieuë de Nantes, ſur le chemin de Rennes.

Les Paroiſſes de Mouſſeil, Montrelais, Maure & Nord, ſituées dans l'Evêché de Nantes, fourniſſent du charbon de terre.

Il s'en trouve auſſi dans la Paroiſſe de Queuzon, Evêché de Quimper.

La montagne de Kerzis, Paroiſſe d'Elven, à trois lieuës de Nantes, entre le pont Guillemai & le Bourg d'Elven, fournit des Criſtaux blancs, tranſparens, ſouvent exagones, qui étant taillés approchent de ceux du Rhin.

Il s'en trouve de pareils à la Coſſais, dans la Paroiſſe de Carentoir, Evêché de Vannes, à trois lieuës & demie de Redon & de Maleſtroit.

Entre les villes de Quintin, de Sainte-Anne du Houlin, & de Ploërmel, l'Emeri qui s'y rencontre eſt aſſez eſtimé.

On trouve du pareil ſable de S. Gregoire dans les Paroiſſes de Meleſſe, de S. Aubin d'Aubigné, de S. Juvat, de S. André-des-Eaux, de Tréfumel, à deux lieuës & demie de Dinan, avec nombre de coquilles entières, ſurtout des Cames, des Cœurs, des Tellines, des Peignes, du Corail blanc, des Madrepores, des dents de Poiſſons, des vermiſſeaux tubulaires, & des gallets.

La Bretagne n'eſt pas dépourvuë de Marbres; il s'en voit un noir veiné de blanc dans la Paroiſſe de Cheveigné, près le Verger au Coq, village de Quenon, à trois lieuës de Rennes. Ce Marbre eſt trop fier pour être travaillé: on n'en fait ordinairement que de la chaux.

Une autre carrière de Marbre jaune maculé de même couleur, avec des veines, ou plutôt des zones d'un bleu d'Indigo, ſe trouve dans la Paroiſſe de Brue près Pont-Pean, à deux lieuës de Rennes.

Un Marbre compoſé de petits grains réunis, & d'un gris doux, formé par un grand nombre de petites taches blanches, rouges & bleuâtres, pourroit ſe nommer Granite, & ſe découvre dans la Paroiſſe d'Erbrée, entre les villages de la Pluinaye & de la Rouſſelière, à deux lieuës de Château-Briant.

On trouve encore deux autres Marbres: le premier d'une couleur qui tient le milieu entre le noir & le gris d'Ardoiſe, veiné d'un blanc ſale, qui n'eſt formé que de feuilles, & qui, par conſéquent, ne peut être employé qu'en tables & autres petits ouvrages. Il prend aſſez bien le poli. Sa carrière eſt au village de Cartraver, Paroiſſe de la Harmoye, Trève de Bodeau, Evêché de Quimper, à deux lieuës de Quintin.

Le ſecond Marbre eſt noir, & ſe découvre dans une carrière à l'Iſle-Ronde, au delà de Breſt.

La Bretagne fournit encore un Porphyre, près du lieu nommé les Fougerais, à une demi-lieuë de Château-Briant. Ce Porphyre n'eſt pas ſi plein que celui dont les Egyptiens faiſoient des Obéliſques; mais les couleurs en ſont plus riches & plus vives. Il eſt bariolé de rouge & de blanc, & ces macules ſe détachent ſur un fond violet-foncé.

La Marne, proprement dite, ſe trouve auprès du Pont-Pean, à deux lieuës de Rennes, au-deſſous d'un lit de pierre

d'un blanc jaunâtre, dont on fait de la chaux, & qui eſt rempli de Cames, de Vis & autres coquillages foſſiles. Il s'en voit de pareils près du village de Ridelay, Paroiſſe d'Erbrée, à deux lieuës de Château-Briant.

On découvre de la mine de Plomb à Rivalan, Paroiſſe de Landevan, à trois lieuës de la ville d'Auray, Evêché de Vannes.

Les Pierres du Beſſo, à deux lieuës de Dinan, pleines de Cames & de Peignes, & la belle Pierre de Fontenay, à même diſtance de Rennes, ſont eſtimées pour les bâtimens, ainſi que celles qu'on nomme Griſons, ou Rouſſières.

Celle de Landraſſe, qu'on tire près de la ville de Bazouges, eſt recherchée par les Suédois, pour recevoir le Cuivre fondu, qu'ils mettent en ſaumons.

On trouve du Spath dans le rocher de Braye, à une lieuë de Rennes; il eſt très-feuilleté, & ſi peu dur, qu'on l'écraſe entre les doigts : il y en a auſſi de dur.

Les Pyrites ſulphureuſes en lamelles jaunes ne ſont pas rares dans le village des Forges, Paroiſſe de Ceſſon, à une lieuë & demie de Rennes : elles ſont en forme de petits cubes & d'aiguilles; & l'on en trouve dans les carrières d'Ardoiſe.

Toute la Province eſt remplie de ſable propre à la Porcelaine, & de pierres de Taille pleines de petites lamelles de Talc & de *Mica* de différente couleur. On trouve du Talc en feuilles plus étendues dans l'Iſle de Sézambre près Saint-Malo. Il eſt blanc, uni & tranſparent. On en voit un engagé dans une pierre fort dure, derrière l'Hôpital de Nantes, nommé le Sanitat.

La Tourbe ſe trouve dans la Paroiſſe de Montoir, Evêché de Nantes, près Quintin, ville de l'Evêché de S. Brieux.

On ne doit pas oublier les Cailloux de la Paroiſſe de la Motte-Glain, près Château-Briant, Evêché de Nantes. Ils prennent très-bien le poli, & ont des veines blanches & rouſſes de Quartz.

Le ſable magnétique noir, brillant, très-peſant, ſemblable à de la limaille d'Acier, eſt attiré fortement par l'Aimant, & reſſemble à la Purette de Gènes. On le tire d'un lieu nommé la Grève de S. Quay, dans la Paroiſſe de même nom, à trois lieuës de S. Brieux.

Les Foſſiles qui ſe découvrent dans deux champs ſitués près le village de la Guinois, contre la petite ville de Bain, à ſix lieuës de Rennes, ſur la route de Nantes, ſont des eſpèces

de terres bolaires, ou ardoiſines, ou d'une nature aſſez incertaine, de forme ovoïde, qui ont reçu l'empreinte & les caractères de quelque corps inconnu, qui ne peut être déterminé qu'après un long examen.

LE MAINE, AVEC LE PERCHE ET LE PAYS DE LAVAL.

DANS la Province du Maine, près de la ville de Mamers, ſont ſituées deux terres, nommées d'Averne & de Gratezac, environnées de montagnes, remplies de coquilles pétrifiées, particulièrement de fragmens d'Huîtres, & de très-grands Peignes.

Deux mines de Fer exiſtent, l'une à Vibray, près de la ville de Monmirail, l'autre à S. Dizier.

Il y a une forge de Fer à Moncor, près de la ville de Sablé; une autre dans la Paroiſſe de Suigné, même pays, qui n'eſt pas éloignée de la terre de la Fraiſelière.

Il y a encore douze forges dans cette Province; ſçavoir, Montreuil, Concé, S. James, Champeon, S. Leonard, Chemiré, S. Denis, Dorgues, &c.

On a trouvé du Granite très-brut dans cette Province, lequel ne ſouffre point le poliment.

Les Marbres ſont communs près de Sablé; on y en voit pluſieurs carrières: les uns ont le fond jaune, rayé de rouge, & quelques veines blanches; les autres ſont moins rouges, mêlés de blanc & de noir, d'un compartiment fort agréable.

Les Métallurgiſtes ont de quoi exercer leur Art dans les forges des Paroiſſes d'Andouillé, Chalonne, Sillé, Bourgon.

A une lieuë de Laval, on trouve à S. Berthevin une carrière de Marbre jaſpé, rouge & blanc.

La Paroiſſe d'Argentré, à deux lieuës de Laval, poſſède une carrière de Marbre noir & blanc; ſouvent il eſt tout noir, un autre eſt bleu & blanc.

A Laval, dans une carrière de Marbre, appellée la carrière du haut de Beauvais, dans un des Fauxbourgs de Laval, on trouve dans le bouzin une quantité de Poulettes, de Vis ſtriées & affilées, de Nérites & de petits Limaçons.

On voit un Marbre tout noir dans le même lieu, un au-

tre jaſpé noir & blanc ; un troiſième eſt noir, blanc & bleu.

Les Ardoiſes qu'on y trouve ſont fort groſſières ; les carrières ſont ſituées dans la forêt du Talla, dépendante de la ville de la Ferté-Bernard.

Le Perche eſt riche en mines de Fer proche de la forêt de Belleſme, & en quantité de forges, dont les plus fameuſes ſont la Frette, Gaillon, Randonnai, Bréſolette, Longni.

Aux environs de la ville de Nogent-le-Rotrou, les montagnes ſont remplies de Foſſiles, entr'autres de Nautiles entiers, de Cornes d'Ammon, d'Huîtres adhérentes au rocher, d'Ourſins de la mer Rouge, de Vermiſſeaux & autres petits coquillages qui s'attachent ſur le deſſus des pierres, & y forment un réſeau.

A deux lieuës de Nogent, ſur les confins du Perche, eſt un endroit appellé Maſle, ſur la rivière de l'Huyne, dont les côteaux ſont remplis de Foſſiles dans des carrières de Tuffeau. On y voit des Cames, des Volutes, quelques Huîtres & des Peignes.

Aſſez près de là on tire une terre noire, dont on fait de petites figures ; c'eſt une eſpèce de terre Ampélite.

Dans le lieu dit Montigny, à une lieuë de la ville d'Illiers, ſe trouve une Pierre ſaponaire.

Le territoire de l'Abbaye de la Trappe eſt rempli d'une Pierre jaunâtre & talqueuſe, où l'on voit des fragmens de Peignes, avec de grandes pointes blanches.

On trouve dans le même lieu une Pierre rougeâtre & très-dure, laquelle renferme, à ce qu'on dit, des paillettes d'or.

Près de Laval, il y a encore un Marbre à fond rouge, bariolé de pluſieurs couleurs.

On voit près de cette ville des Cailloux coralliſés dans leur centre ; d'autres ſont bleus & marquetés : d'autres un peu tranſparens.

Le charbon de terre ſe trouve encore dans les environs de Laval ; il donne de l'Alun en aſſez grande quantité.

Entre le Mans & Ecoſmois, près du village de Mercenes, le Naturaliſte obſervera quantité de Foſſiles, tels que des Peignes, des Huîtres, des Poulettes très-petites, des *Lapis Lincis*, ou Bélemnites, venant dans des rochers, où elles paroiſſent à moitié briſées ; quelques-unes ſont criſtalliſées intérieurement.

L'ANJOU, OÙ EST LE SAUMUROIS.

ON trouve la Pierre calaminaire, ou calamine, près de la ville de Saumur, ou bien une Pierre à chaux, qui étant cuite, donne du Pompolix; preuve qu'elle contient du Zinc.

On tire d'excellente Ardoise en plusieurs lieux près de la ville d'Angers, & dans les Paroisses Hottelerie, Flée, la Jaille & Maigné, proche d'Aon, dans l'Election de Château-Gontier.

Il y a peu de carrières de Marbre dans cette Province : une est située proche l'Abbaye de Serges, dans les environs d'Angers, dont le Marbre un peu noir est traversé de veines blanches; on en voit un de la même couleur dans la Paroisse de Chalonne, à quatre lieuës de la même ville. Il s'y trouve quelquefois des parties de Cristal d'Islande.

On a des mines de Fer, des forges & des fonderies dans la ville de Pouancé, à douze lieuës d'Angers; & au Château de la Vallière, près de la ville de Baugé.

Une mine de Plomb se découvre dans la Paroisse de Montreveau le petit.

Dans la Paroisse de Courcelles, ces mêmes Minéraux sont plus considérables; on y trouve souvent de l'Argent, de l'Etain, du Plomb & du Cuivre. Ce dernier métal est mêlé avec une matière talqueuse, & se voit du côté de la Paroisse de S. Pierre.

Les mines de charbon de terre se découvrent dans les Paroisses de S. Aubin de Lugnié, Chaudefondu, Chalonne, Montjean-sur-Loire, S. Georges, Chantelaison, Courson, ainsi qu'à la terre de Noulis; les habitans prétendent qu'on peut tirer de ce charbon cinq grains d'Or par quintal.

Une autre mine de charbon paroît dans les environs du village de Doué, à quatre lieuës de Saumur, & dans les démolitions d'un Amphithéâtre des Romains; on y voit des vertèbres pétrifiés de quelques poissons, des dents pétrifiées de l'Hippopotame, des Glossopètres de différente grandeur, des Oursins plats, marqués d'une étoile à cinq branches.

A Beaufort dans la vallée d'Anjou, à six lieuës de Saumur, il y a de belles Huîtres à rateau, ou *Rastellum*, dans des pierres de Tuffeau blanc, que l'on coupe au couteau.

Dans la Paroiſſe de la Genevraye, entre Saumur & Angers, à une lieuë de la Loire, on trouve dans des carrières de Tuffeau, des Huîtres appellées Gryphites.

Il y a encore à Doué de très-beaux Peignes, larges comme des aſſiettes, avec de grandes oreilles. Les Gloſſopètres, les Huîtres à rateaux recourbés, ou *Raſtellum*, s'y trouvent en abondance.

Des carrières d'Ardoiſe exiſtent dans la Paroiſſe de Denazé, à deux lieuës de la petite ville de Craon.

On trouve des Foſſiles ſur le côteau de Briollet, dans le village de Cellières, à trois lieuës d'Angers; & dans ceux de Chefs & des Cuillières, contiguës à la Paroiſſe de Cellières.

A deux lieuës de la ville Durtal, éloignée de dix lieuës d'Angers, ſe trouvent des Huîtres foſſiles dans les montagnes & les vignes voiſines de la ville & Collège de la Fléche. Le pont de cette ville eſt bâti d'une Pierre de grès, pleine de feuilles de Saule diſpoſées en tout ſens.

Dans les carrières de Tuf, appellé Tuffeau, ſur le bord de la Loire, depuis l'Abbaye de S. Maur juſqu'à la ville de Saumur, le Naturaliſte trouvera des Huîtres, des Cornes d'Ammon, Boucardes, Vis, Pyrites; ces carrières ſont plus abondantes dans les Paroiſſes de Chenehute, des Tuffeaux, Cunault, Grezille, Coutures, &c.

Dans la Paroiſſe de Rery, à une lieuë de Durtal, on trouve une Pierre griſâtre & tendre, dont on fait de la chaux.

Au village de Martigné-Briaud, à ſix lieuës d'Angers, on voit un monticule, où ſont des lits de pierre dure toute remplie de coquilles de différente eſpèce. Les parties d'Inſectes & de Poiſſons pétrifiées n'y manquent point.

Dans un autre village, nommé Pont, Paroiſſe de Soucelles, à trois lieuës d'Angers, ſur une petite montagne, vous découvrez beaucoup de Foſſiles, d'os d'Animaux pétrifiés, avec des impreſſions de plantes, & des pierres imitant les figues.

On trouve dans le village de Neillé, à cinq lieuës de la même ville, entre les Bourgs de Martigné-Briaud & Chavaignes, ſur une petite montagne au deſſus d'une fontaine minérale, des Cailloux criſtalliſés qui s'élevent en pointes, formant des lozanges. Il y en a de même moins criſtalliſés & plus ronds ſur un autre monticule, auprès d'une fontaine minérale éloignée de cent pas de la première.

Les meilleures carrières d'Ardoiſe ſont dans la Paroiſſe de Trelazé,

Trelazé, à une lieuë d'Angers ; celles de Saint-Léonard & de Saint-Sanſon, ſituées aux portes de la ville, ont 300 pieds de profondeur. On en trouve d'autres dans les villages de Juigné, à deux lieuës d'Angers, & à Vrye, à une lieuë de la petite ville de Candé ; elles ſervent à conſtruire des marches d'eſcaliers & de grands carreaux. Souvent ſur ces Ardoiſes ſont exprimées des figures d'arbres & de fleurs, quelquefois de coquilles, mais très-rarement. Les lits de ces Ardoiſes ſont ſéparés irrégulièrement par des veines ou couches un peu épaiſſes, formées par un Caillou blanc extrêmement dur, dans leſquelles veines on a quelquefois trouvé de petits filamens d'argent très-pur.

Près de la petite ville du Lude, ſur les confins de la Province du Maine, on découvre une matière Foſſile remplie de différens coquillages, comme des Moules, des Pétuncles, & du Corail foſſile.

A une lieuë de Briſſac, à trois lieuës d'Angers, en creuſant un puits, on a trouvé d'abord de la terre rouge, enſuite 20 pieds de roche très-dure ; à 44 pieds une terre ſablonneuſe, verdâtre & ſulphureuſe, avec un arbre poſé tranſverſalement, dont une partie eſt incruſtée d'un charbon combuſtible, & chargé de matière métallique. L'autre a conſervé ſa nature de bois, entre les racines & les fibres duquel s'eſt infiltrée une matière métallique qui approche du Cuivre.

Dans les carrières de pierre blanche & tendre de Briſſac, on a remarqué des Huîtres à rateau, avec les deux valves très-bien conſervées, à trois lieuës d'Angers, près du moulin nommé les Quatre-bœufs.

LA TOURAINE.

LA Loire donne une infinité de Cailloux de différente couleur, dont les plus beaux ſont blancs & tranſparens.

Dans la terre de Veretz, à deux lieuës de Tours, on trouve de groſſes maſſes de Cailloux marbrés, qui étant polis, ſont auſſi beaux que du Jaſpe ; leur couleur rouge, mêlée de blanc & de jaune, avec des fonds agathiſés, & d'aſſez beaux accidens, peut former de belles tabatières.

Dans une autre terre & village nommé Savonières, à deux lieuës $\frac{1}{2}$ de Tours, il y a de fameuſes grottes, appellées Caves-goutières, dont l'eau a formé des ſtalactites, repréſentant des Arbres, des Colonnes, des Cierges, des Autels ſemblables à du Sel blanc, ou Sucre candi : ces grottes ne ſont pas profondes, & leur ouverture eſt ſur le bord du Cher ; mais leur longueur eſt très-conſidérable. On y marche ſouvent tout courbé, & il y fait une pluie continuelle, qui forme pluſieurs marres d'eau, ſur laquelle eſt une crême pierreuſe qui ſurnage & qui eſt aſſez ſolide, quoique très-mince. Ces grottes ſont aujourd'hui toutes bouchées par les éboulemens des côteaux voiſins. Les caves des habitans près de ces grottes ſont de même nature, & l'on y trouve beaucoup de Foſſiles, & de petites pierres imitant les dragées.

L'Abbaye du Noyer a dans ſon voiſinage une mine de Fer & une autre de Cuivre, dans leſquelles on prétend qu'il y a de l'Argent.

La Touraine offre un canton, à ſix lieuës de Tours, & à plus de trente-ſix de la mer, & de douze lieuës en quarré, lequel s'étend depuis la petite ville de Sainte-Maure juſqu'au Mantelan, & comprend les Paroiſſes de Sainte-Catherine de Fierbois, Lovan, Boſſée, la Chapelle-blanche & Lignevil ; tout ce canton n'eſt rempli que de coquillages briſés & enſévelis ſous une couche de terre blanche à différentes profondeurs, depuis un ou deux pieds, juſqu'à vingt-cinq ou trente. On y trouve beaucoup de Bivalves, mais très-petites ; la plûpart ſont des Boucardes, des Peignes, des Arches de Noé, Cames, Tellines, Huîtres noires & bizarres : les Cornets, Nérites, Lepas, Limaçons, Pourpres, Porcelaines, Vermiſſeaux, Ourſins, &c. n'y manquent pas ; ils ſervent à engraiſſer les terres ſans aucun autre mêlange, & on les appelle dans le pays Falunière.

L'eau de l'étang de Lignevil forme une incruſtation pierreuſe autour des objets qu'on y laiſſe quelques jours de ſuite.

Aux environs de la ville de Chinon, les côteaux de la Loire fourniſſent beaucoup de Sel-nitre.

A un quart de lieuë de l'Abbaye du Noyers, il y a des mines de Fer dans le village de Preuilly, ainſi que dans ceux de Sainte-Maure & de Marré.

A Luſſant auprès d'Amboiſe, à quatre lieuës de Tours,

ce ſont les mêmes coquilles que dans les Falunières de la Touraine.

Les carrières de Saint-Syphorien, Fauxbourg de Tours; celles de Saint-Cyr, qui eſt à une demi-lieuë; celles de Rochecourbon, à une lieuë; les carrières de Grammont, à une demi-lieuë; celles de Saint-Avertin, à une lieuë, renferment une grande multitude de fragmens blancs de petits Coraux de figure différente. On en voit qui ſont branchus le long de leurs tiges, & on les ramaſſe dans la poudre des pierres détruites par la pluie & par la gelée.

On trouve de pareils Coraux dans le village de Saint-Pater, près du Château de la Roche, à cinq lieuës de Tours. Ils ſont toujours incruſtés dans les pierres.

Les carrières de Saint-Syphorien fourniſſent encore des fragmens de pattes, cuiſſes d'Écreviſſes, & de Crabes pétrifiés.

Dans la vallée du Loir, aux eſcarpemens de la Chartre & de Sainte-Cécile, à neuf à dix lieuës de Tours, auprès du Château du Loir, dans les Châteaux de Montoir, des Roches-l'Evêque, de la Roche-Imbaut, près de Vendôme, on trouve les mêmes Coquillages & Coraux, ainſi que dans les carrières de Saint-Blancay, à quatre lieuës de Tours, & de Saint-Pater, à cinq lieuës, villages ſitués ſur les ſommets qui ſéparent la Loire de la rivière du Loir.

Aux environs de Tours, il ſe voit un Retipore très-délicat, qui eſt un travail d'inſectes ſur une pierre blanche; on le leve comme une écaille, & il ſe ramaſſe dans les cendres des carrières. On trouve vers le Château du Loir de groſſes Madrépores dans les ſablonnières & les cailloutages de vignes, & en fouillant dans les Landes.

Les plaines de la Touraine ſont remplies de gros Champignons, ou Fungites, dont pluſieurs ſont faits en oignons applatis, avec une queuë, d'autres comme des Entonnoirs, des Bouteilles, des Phioles, des Figues; ſurtout ſur le chemin de Tours à Chinon, & vers le village de Sainte-Catherine, à cinq lieuës de Tours.

Les Ourſins de différente eſpèce ſont très-abondans dans les carrières, ainſi que leurs pointes.

Les carrières de la Rochecourbon, à une lieuë de Tours, préſentent des Moules, des Vis, de Sabots, du bois pétrifié, & quantité d'Huîtres aſſez grandes, ainſi que des os & fragmens de poiſſons.

Dans celles du Château de la Roche, à cinq lieuës de la même ville, on trouve des Limaçons différens, des Buccins, des Tonnes, des Cornes de trois pieds de diamètre, des Huîtres, Gryphites, & beaucoup de Gloſſopètres.

Il y a dans les côteaux de Grammont, vis-à-vis de Tours, des *Raſtellum* très-gros.

Dans les carrières de Saint-Avertin, ce ſont des Moules, des Boucardes & des Poulettes. On en trouve de pareilles le long du Cher, dans un banc nommé Ecorcheveau, dont la pierre blanche que l'on tire porte le nom.

Les Moules, les Arches de Noé, les Cœurs, les Peignes & les Tellines ſe voient dans les carrières de Bouré & de Montichard, à dix lieuës de Tours.

Celles de la Roche fourniſſent des Peignes d'une eſpèce ſingulière; ils ſont ſtriés profondément & fort épineux. On y trouve auſſi des pelures d'oignons.

Les carrières de Saint-Blancay, à quatre lieuës de Tours, donnent des oſſemens & des vertèbres de poiſſons.

Dans celles du Pont de la Motte, à une demi-lieuë de Tours, ſe voient des vertèbres ſemblables à ceux des Morues, qui forment une petite ſallière.

Dans les carrières du Château de la Gidonière, aux portes de la ville de la Chartre-ſur-Loir, on a vû des oſſemens ſemblables à ceux de l'homme.

Au village de Sainte Catherine, à cinq lieuës de Tours, les carrières appellées Pont-neuf, fourniſſent une Pierre qui n'eſt qu'un Falun ſolidement pétrifié, dont on a bâti pluſieurs Ponts.

On trouve dans les bois de Beaumont-la-Rance, à cinq lieuës de Tours, des monceaux de machefer, qui déſignent qu'on a pû tirer autrefois du fer de quelque mine voiſine, & l'y forger.

L'ORLÉANOIS,

Avec les Pays du Blaiſois & de la Beauſſe, le Chartrain, le Puyſaie, la Sologne & le Vendomois.

LA Terre dite la Source, aux portes d'Orléans, ſur le bord du Loiret, fournit quelquefois d'aſſez beaux Cailloux colorés & tranſparens.

Dans les vignes d'Olivet, gros Bourg proche la Source, & à une lieuë d'Orleans, ce ſont de petites Pierres rondes & tranſparentes, qu'on fait tailler de même que les Cailloux médoc.

Les cailloux de la terre de Château-Neuf, tirés de la Loire, à ſix lieuës d'Orléans, étant taillés, ſont eſtimés pour leur brillant.

On vante beaucoup des Pierres arborifées, qu'on trouve dans la terre d'Avaray, proche la ville de Boiſgency, à ſix lieuës d'Orléans.

On a découvert dans le même pays une mine qui paroît contenir Cuivre & Argent; mais on n'en a pas encore fait l'eſſai.

Dans une autre Terre dite Morainville, ſur le chemin d'Etampes, on trouve des Cailloux épais, environnés d'une large incruſtation pleine de petits cailloux brillans; une criſtalliſation très-brillante, faite en pyramide, en occupe le dedans.

Dans la plaine d'Etampes, on voit des Pierres faites par deſſus comme des macarrons: d'autres plus de relief ont la forme de grappes de raiſin; il y en a qui ſont remplies de Buccins noirs & blancs: d'autres imitent les amandes, ou s'élevent en gros monceaux détachés l'un de l'autre. Il y en a qui approchent des écorces d'oranges, ou qui, comme des cailloux allongés, forment des cavités; d'autres ſont couvertes d'Huîtres. On y voit des gazons de terre remplis de Tellines, de Cames, de Peignes & de Pierres numiſmales. Ce ſont quelquefois des Cornes d'Ammon, des Nautiles criſtalliſés, des Peignes, des Huîtres, des Gryfites, des Poulettes, des Pelures d'oignons & autres fragmens de coquilles.

La même plaine fournit encore de gros cailloux criſtalliſés dans le milieu, des pierres dures à pluſieurs pointes formant des étoiles, couvertes d'un gravier raboteux & adhérent ; d'autres Pierres de même qualité ſont jaunâtres, pleines de petits Buccins agatiſés. On en voit d'autres recouvertes d'un travail qui imite les plantes : enfin il y en a de rondes comme des ſavonnettes.

On a tiré de pluſieurs pierres de petits Buccins, des Nérites jaunes, de petites Bivalves, telles que des Tellines accompagnées de Gloſſopètres.

Dans les environs du Château de Villebon, à quatre lieuës de Chartres, le Naturaliſte trouvera de beaux cailloux de différente couleur criſtalliſés dans le milieu, des Ourſins en forme de Cœur, des Peignes, des Ourſins, des Cailloux avec l'empreinte des mammellons des Ourſins ; ce qui fait connoître que ce coquillage a ſéjourné dans cette cavité, & y a imprimé ſa figure pendant que le caillou étoit mou. On y voit quelquefois, mais rarement, un caillou rouge comme le Jaſpe, & qui ſe polit très-bien, des empreintes de Peignes ſur d'autres cailloux, des Cornes d'Ammon, des Nautiles & des figures qui imitent le Lézard.

Dans le village de Molandon, près de la ville de Nogent-le-Rotrou, on trouve des Boucardes, des Nautiles, des Cornes d'Ammon, des Huîtres, de très-beaux Peignes, des Poulettes & de toutes ſortes de Foſſiles.

Au Gué de Loré, ſur l'ancien chemin de Chartres à Paris, il ſe rencontre des Cailloux très-brillans & tout noirs ; d'autres ſont d'un rouge-brun en forme de petits reins.

Près de cette même ville, il y a une mine de Fer dans le lieu dit Pongoin.

On trouve proche le Gué d'Oveſence près de Chartres, & dans des ravines, des Cailloux criſtalliſés en dedans, dont les uns repréſentent des mitres d'Evêques, à côtes de melons, ou en pyramides.

Le village nommé Orchèſe fournit une terre ſigillée.

On voit une mine de Fer dans la forêt de Vibray ; une autre eſt ſituée dans l'Election de Château-Dun, Paroiſſe de Champrond, ainſi que des forges de Fer ; d'autres ſe voient dans l'Election de Clamecy.

Dans la petite Province de Sologne, proche de la Ville & du Duché de Sully, il y a des Cailloux plus beaux que ceux

de Médoc & du Rhin, que les ravines amenent dans les terres.

On trouve auſſi dans la Loire des Pierres & des Cailloux de différente couleur, qui ſe ſont ſéparés des montagnes du Velay.

Dans le pays Chartrain, près d'Armenonville, il y a un champ où l'on trouve des Cailloux tranſparens de différente forme & couleur.

A cinq lieuës de la ville de Blois, & à cinquante pas de l'Abbaye de Pontlevois, ſur un côteau appellé le Champ des grandes vignes, les Foſſiles ſont très-diſtingués par leur genre, leur figure & leur couleur; ce ſont des Murex, des Buccins, Peignes, Tellines, Cames, Tonnes, Boucardes, Pourpres, Bonnet Chinois dit le Cabauchon, des Porcelaines, des Dentales, Antales, Vis, Arches de Noé, Lepas, Tubulites, Nérites, Limaçons, Sabots, Foſſiles faits en volutes, en Cylindres & autres.

Les mêmes Foſſiles ſe rencontrent à une demi-lieuë de Pontlevois, ſur le chemin de Blois, dans une Métairie qu'on nomme l'Ail-verd.

Aux environs du Château de Chambord, on voit de petits Cailloux polis & de toutes couleurs.

Dans le lieu dit Champigny, auprès de la vigne du Curé dudit lieu, chantier des Devards, le bois pétrifié ſe trouve en gros & larges morceaux.

Aux environs de la ville de Montoire en Beauſſe ſur le Loir, on voit de groſſes roches culbutées les unes ſur les autres, avec des groupes énormes de petits Vermiſſeaux; on y trouve des tronçons de véritables racines pétrifiées en *ſilex* très-noir, des *Raſtellum*, des Coraux foſſiles & autres coquillages.

Sur les bords de la Loire, dans le hameau de Cavereau, de la Paroiſſe de Novan-ſur-Loire, ſitué à une lieuë au-deſſous de Saint-Laurent des Eaux, & à neuf lieuës d'Orléans, ſe voient des carrières hautes de 50 pieds, & longues environ de 500 pas, remplies d'une Pierre tendre, caſſante & pleine de pores, par où une liqueur fluide & colorée filtre, pénètre dans les fentes de la Pierre, & y forme des feuillages, payſages, figures d'hommes, d'animaux & de villes, appellées Dendrittes Orléanoiſes. Les habitans caſſent ces Pierres, les pétriſſent & en font du blanc d'Eſpagne.

Il y a aux environs de la ville de Vendôme beaucoup de Foſſiles ſur la ſuperficie des terres labourables, dans un terrein que les eaux par ſucceſſion de tems ont formé près du village de S. Lubin ; les Ourſins de différente eſpèce, les Cames, les Huîtres, les Boucardes & les impreſſions de racines, ſe trouvent dans des Cailloux très-durs : les carrières même hors de Vendôme offrent les mêmes objets ; mais ils ſont renfermés dans des Pierres molles.

Dans des ravines aux portes de cette ville, parmi des Pierres blanches, on trouve des Lepas, des pointes d'Ourſins devenues Cailloux.

A deux lieuës de cette ville, dans les carrières de la Roche-Imbaut, il y a des *Raſtellum* entiers, ayant les deux coquilles, & peſant deux livres.

Le Château de la Renardière, près de celui de Monpipeau, ſur le bord de la Maulve, à quatre lieuës d'Orléans, fournit des Foſſiles très-curieux, & des Pierres arboriſées.

La Loire dans tout ſon cours amene quantité de Cailloux, les uns tranſparens, les autres rouges comme du ſang de Bœuf, qui ſont très-durs. On voit ſurtout à ſa ſource des Cailloux troués comme des éponges, qui nagent ſur l'eau. Ces Pierres auſſi légères que des Pierres-ponces, doivent vraiſemblablement leur naiſſance à des Volcans, d'où elles ont été jettées dans la Loire.

On trouve du bois pétrifié dans les vignes de Vendôme ; & ſur une colline, à une lieuë de cette ville, beaucoup de Poulettes en forme de Cœur, de petits Coraux, & pluſieurs Bivalves. Il y a dans ces mêmes vignes des Ourſins & des Pectinites adhérentes à des Pierres à fuſil.

A deux lieuës au-deſſous de Vendôme, près d'un village nommé Thoré, de l'autre côté de la rivière de Loir, il ſe préſente une carrière coupée perpendiculairement, qui n'a pas été exploitée, dont on voit onze couches de Pierre, faiſant enſemble 32 pieds de haut, remplies de Foſſiles & de corps marins, dont les vermiculaires ſont les plus apparens & les plus abondans.

Les Cailloux qu'on ramaſſe près de la terre de Soeſmes en Sologne, à douze lieuës d'Orléans, ſont conſidérables par leur marbrure, & ils reçoivent très-bien le poli. Il y en a de la dernière beauté, qui tirent ſur le rouge.

LE BERRY.

SI cette Province n'eſt pas la plus abondante du Royaume en Foſſiles, elle eſt certainement la plus riche en mines d'excellent Fer.

Près de la Ville & Duché de Château-Roux, à huit lieuës d'Iſſoudun, on trouve pluſieurs coquillages foſſiles, entr'autres des Bucardes & des Pierres limonneuſes arboriſées, d'une couleur rouſſe & griſe, avec des lignes circulaires dans le haut, leſquelles ſe diſtinguent par de petits rameaux. Le tems les a conſidérablement durcies : cependant cette arboriſation n'eſt qu'une teinture, qui en grattant la Pierre s'efface entiérement.

La Pierre calaminaire, d'une couleur rougeâtre, parſemée de veines blanches, n'eſt pas rare près des villes de Saumur & de Bourges. On y en voit des carrières toutes remplies.

La rivière du Cher fournit d'aſſez beaux Cailloux tout blancs, mais inférieurs à ceux du Rhin & de Médoc.

A cinq cens pas de la ville de Bourges, ſur le chemin qui conduit à la ville de Dun-le-Roy, les carrières abondent en Buccins, en Cornes d'Ammon, en Turbinites, Pierres figurées, & Pierres reſſemblantes à celles d'Arcueil près Paris, toutes remplies de Bivalves qui ont conſervé leurs couleurs & leur poli. On y voit ſouvent des criſtalliſations.

Parmi les lits de ces carrières, il ſe rencontre un Bol de couleur rouſſe, employé dans la Médecine ; les habitans s'en ſervent pour marquer leurs moutons : ces Pierres ſont encore chargées de Cames, de Peignes, de Boucardes, Moules, Huîtres, Poulettes, Aſtroïtes de couleur rougeâtre, Echinites, Pierres Judaïques ; ces deux dernières eſpèces ſe trouvent dans la Craie.

Auprès du Château de Beaujeu, & proche la rivière de Sauldre, on voit une mine, qu'on dit dans le pays être de Cuivre.

Pareille mine d'Argent ſe découvre dans le lieu dit le Puy-d'Abert, en la Paroiſſe de Nozieren, auprès de l'Abbaye de Noirlac & de Saint-Amand, au Midi de la ville de Bourges ;

mais elle n'eſt pas exploitée. Cette Abbaye poſſède un titre, qui porte que l'Abbé partagera le produit de cette mine avec le Seigneur Suſerain, lorſqu'on jugera à propos de la faire travailler à frais communs.

On trouve au village de Couffi, près de la petite ville de S. Agnan-ſur-Cher, quantité de Cailloux & de Pierres à fuſil.

La plaine d'Allonye fournit un ſable propre à faire des creuſets pour la fonte des Métaux, & le pré Orval une terre blanche & ſavonneuſe, bonne pour les Potiers de terre.

Les Echinites, ou Hériſſons de mer, ſe trouvent communément dans une vigne remplie de Cailloux, ſur la Paroiſſe d'Autry-la-ville, à trois lieuës de Gien.

On découvre un Marbre rouge & blanc dans l'étenduë de la Paroiſſe de Saint-Palais.

Les Foſſiles ſont communs dans le bois de Vetrie, ainſi que du côté de Sancerre, vers Saint-Satur, & la forêt de Charneil.

A Saint-Thibaut, près Saint-Satur, les Cailloux qui ont la figure d'un cœur, avec une étoile bien marquée, ſont des Ourſins de mer pétrifiés.

Auprès de l'ancien étang de la Salle-le-Roy, on découvre une eſpèce de Marbre gris & rouge, dont le pareil ſe voit aux environs du village de Saint-Georges.

Sur le grand chemin de Toulouſe à Paris, dans la Paroiſſe de Linières, à moitié chemin de Vatan à Levroux, au milieu d'une terre labourée, ſur quatre groſſes Pierres de quatre pieds de haut s'en éleve une autre de trois pieds d'épaiſſeur, de ſept pieds & demi de long d'un côté, & de neuf pieds $\frac{1}{2}$ de l'autre; le troiſième côté a onze pieds, & le quatrième en a huit & demi. Il s'en éleve une pareille de neuf pieds de haut & encore plus longue, ayant ſeize pieds de long dans ſon plus grand côté, poſée ſur quatre autres au milieu d'un champ, dans la Paroiſſe de Noant, près de Grancay, & du grand chemin qui conduit à Bourges. Les gens du pays veulent que ces Pierres ſoient d'anciens tombeaux des Romains, & les appellent Pierres folles. Elles me font ſouvenir des *Stonehenges*, ou Pierres ſuſpenduës, que j'ai vûes en Angleterre, formant un cercle aſſez grand au milieu d'un champ près de Saliſbury, & dont le fameux Camden a fait la deſcription dans ſon ouvrage, ainſi qu'un autre (*a*) Voyageur.

(a) *Hiſtoire des ſingularités d'Angleterre, d'Ecoſſe & du pays de Galles*, p. 82.

Un puits taillé dans le roc, ſur la Paroiſſe de Suries-Bois,

n'eſt pas moins ſurprenant. Après un certain eſpace de tems les parois de ſon contour ſe rapprochent, & ſe fermeroient, ſi on n'avoit pas ſoin de le tailler, ce qui arriva en 1722 ; ce puits qui auparavant avoit quatre pieds de diamètre, n'en avoit plus qu'un pour lors. Il ſe trouve pratiqué au-deſſus d'un ruiſſeau ſoûterrain, qui ſort en fontaine à une demi-lieuë, & qui a la propriété d'encroûter ce qu'il trouve en ſon chemin.

La Pierre de ſanguine eſt à un quart de lieuë de Saint-Amand, dans le chemin qui conduit à Melliant. On en trouve auſſi près de la grande Croix de Saint-Martin d'Auxigny, & proche le village des Girauds, Paroiſſe de Surtenvaux, ſur le chemin qui conduit à Sancerre, ainſi qu'aux environs d'Orval, près d'un Château nommé le Vernay.

Sur la hauteur de Vaſſelay, en tirant vers Fuſſy, on apperçoit une eſpèce de Pierre métallique, que l'on peut prendre pour de l'Emeri. On en voit une autre dans la Paroiſſe de Fredines ſur la Creuſe, laquelle approche de l'Etain; elle ſent le Soufre, & fait du feu étant frappée contre le Fer. Le rocher d'où ſe tire cette dernière Pierre, eſt ſitué aſſez près du Château de Peuguillon.

Ce qui eſt de plus commun dans cette Province, ce ſont les Ocrières & les mines de Fer.

L'Ocrière de Saint-Georges ſur la Prée paſſe pour la plus abondante & la plus belle de toute la Province. On la tranſporte en Hollande, en Angleterre, en Eſpagne & en Italie. Celle de Saint-Hilaire de Court eſt auſſi fameuſe. Ces deux Paroiſſes ſont à deux lieuës de Vierzon, ſur les bords de la rivière du Cher. L'Ocre formée dans une veine de douze à treize pouces d'épais, eſt jaune, fine, & ne devient rouge qu'au feu. Elle ſert, comme l'on ſçait, à l'art de la Peinture & à faire fondre les Métaux. C'eſt un banc de ſable très-blanc & très-fin qui la ſoutient.

A ſix lieuës de Bourges, il y a l'Ocrière de Morogues, qui en fournit beaucoup ; elle eſt ſituée aux Bois-aux-Etats près la Motte d'Humbligny : elle a environ une demi-lieuë d'étenduë, & ſa ſituation eſt marécageuſe.

On trouve encore de l'Ocre au village du Fretoy, dépendant de la Paroiſſe de Tauvenay, au village de Rouſſeau, près du Château de Charoſt, à Neully, à Savigny ſous Sancerre, proche l'étang de la Maſſée, au champ des Etourneaux,

à Sury en Vany, au lieu dit les Egoutaux, dans la Paroiſſe de Subligny, ſur le chemin de Sancerre, & près du village de Pipière.

Dans la forêt de Genouilly, à deux lieuës de Vierſon, on découvre un Bol tout blanc, qui ſert, étant broyé, à peindre les boiſeries, comme le blanc de Céruſe. Il y en a encore dans les carrières de Puijaulin.

Les mines de Fer ſont très-abondantes dans cette Province; c'eſt un effet de la Providence, pour conſumer la quantité de bois inutile, qu'on ne pourroit débiter faute de navigation. Ce minéral ne vient point par filons comme dans les autres Provinces; il ſe trouve ſur la ſuperficie de la terre à quelques pieds de profondeur, & forme des boules rougeâtres, appellées grains.

Il y a des mines de Fer dans l'étenduë des Paroiſſes de Brives, Planches, Vouillon & Maron près de la ville d'Iſſoudun; on en trouve encore aux Aronces, dans le village de Sans près Sancerre: à Saint-Gilles, la Caſtine ſe trouve au Chaſelet, Paroiſſe voiſine de celle de Saint-Gilles.

Les forges les plus fameuſes ſont Ablon, Paroiſſe de Saint-Cyrvan, à trois lieuës d'Argenton; celles d'Ardentes, ou de Clavières, au nombre de trois ſont les plus conſidérables de la Province. La première ſe nomme Ardente, ou Forge haute. La ſeconde eſt appellée la Baſſe. La troiſième, la forge de l'Iſle; elles ont toutes trois des affineries, des chaufferies & fenderies. Les mines de Fer qui les fourniſſent ſont très-riches, & ſe tirent dans l'étendue d'une lieuë & demie. Ces trois forges ſont ſituées dans l'eſpace de trois quarts de lieuë, ſur la rivière d'Indre, qui forme devant chacune de magnifiques étangs dépendans du Duché de Châteaux-Roux. A Cluy-deſſous, ſur la rivière de la Bouſanne, à quatre lieuës de la Châtre, eſt un fourneau, dont la mine de Fer en grains eſt tirée des Paroiſſes de Maillet, Cluy & Gournet; elle bénéficie d'un tiers pour cent. La forge en eſt éloignée de deux lieuës, & ſe nomme Croſon: elle eſt compoſée de deux affineries, d'une chaufferie & fenderie; & quoiqu'on s'y ſerve de Caſtine, le caractère du Fer eſt dur. L'eau vient d'un étang fourni par pluſieurs ruiſſeaux, qui ſortent de la plaine & ville d'Aigurande.

Il y a encore les forges d'Ivoy-le-Pré, Paroiſſe d'Ivoy & de la Chapelle d'Amgilon, qui ſont éloignées de huit lieuës de

Bourges ; la forge de Mareuil, à quatre lieuës d'Iſſoudun, & la forge neuve, à une lieuë de Mareuil ; celle de Belabre, à l'extrémité de la Province, dans la partie Occidentale, eſt ſituée ſur la rivière d'Anglain ; la forge de la Gaſterine ſe voit un peu au-deſſus du Château & de la ville de Belabre ; celles de Lancoſme, à une lieuë environ du Château du même nom. La forge de Boneau eſt près de la ville de Buſançois, & celles de la Charité ſont peu éloignées.

Dans la partie Occidentale du Bourg de Neuvy-Saint-Sepulcre, à trois lieuës de la Châtre, on trouve dans un chemin creux qui conduit à Argenton, & dans un banc de Pierre, des Marcaſſites de différentes longueurs, dont quelques-unes forment des Polyèdres. Il s'y trouve auſſi des Coquillages bivalves, tels que des Cames, des Huîtres & des Peignes ; d'autres ſont en ſpirale comme des Limaçons, & ſont empreintes dans ces Pierres.

Dans un champ appellé les grands fourneaux, & dans un autre appartenant aux Religieux de l'Abbaye de Varennes, Ordre de Cîteaux, Paroiſſe de Fougerolles, à deux lieuës de la Châtre, on trouve des Coquillages bivalves, comme des Peignes de différentes grandeurs, & des Gryfites. Il y a auſſi des Cailloux faits en cône, dont la baſe a un pouce de diamètre, & des Pierres rondes & en ſpirale, applaties dans le centre. Ces dernieres ſe trouvent dans le village de Lauroir.

On découvre à Mouhères, à quatre lieuës de la Châtre, dans le chemin qui conduit à la croix du Play, environ vingt toiſes de la croix au Levant, un filon épais d'une toiſe, & s'enfonçant dans les terres, rempli de Talcs brillans qui ſe ſéparent en feuilles très-minces : cet aſſemblage eſt tiſſu de Quartz, & ſert de chapeau au filon dans lequel ces lames de Talc ſont couchées & aſſemblées juſqu'à l'épaiſſeur d'un demi-pouce : elles prennent alors la direction, ſuivant que les parties de rocher ſont diſpoſées.

Un puits profond de trente pieds eſt garni de coquilles métalliſées, ou plutôt de Cornes d'Ammon d'un pouce & demi de diamètre, dont la ſurface paroît couverte de bronze doré. Ce puits eſt ſitué dans un lieu nommé Lallephar, à trois lieuës de la Châtre.

La Pierre bonne à bâtir, d'une nature fort dure & d'un grain fin, eſt commune dans le bois de Boulaiſe, Paroiſſe de Vis ſur Hautbois, à trois lieuës de la Châtre.

On trouve du Talc ſe levant en feuilles très-minces & fort claires, de trois pouces en quarré, dans un champ près de la ville de Linière, à cinq lieuës de la Châtre.

A Orſan, Ordre de Fontevrault, diſtant de quatre lieuës de cette ville, on tire des Marcaſſites ferrugineuſes, qui expoſées à l'air, produiſent une mouſſe; l'eau dans laquelle on les lave, reçoit un goût ferrugineux.

Dans un petit bois, à ſix cens pas du Château dit la Vallas, à deux lieuës de la Châtre, eſt une carrière remplie de belles meules de moulin; c'eſt un aſſemblage de gravier mêlé de terre marbrée, & de ſable rougeâtre & ferrugineux. Ce lieu eſt ſitué dans la Paroiſſe de Nerey, Juriſdiction du Château-Melliant.

On trouve des Pierres adhérentes à des Criſtaux, dont la croûte eſt un amas de petits cailloux, mêlés d'une terre où l'on apperçoit des morceaux de Talc peu épais, avec une ſubſtance vitrée, claire & jaune. Le tout forme une pointe brillante & tranſparente, depuis trois juſqu'à neuf lignes de hauteur. Ces Pierres criſtalliſées s'apperçoivent en labourant dans le champ des Recluſy, près du Château de Crevan, à deux lieuës de la Châtre.

Il y a une mine de Fer en rognons dans le champ dit Vic ſur Saint-Chartier, diſtant d'une lieuë de cette ville; leur figure feroit croire que ce ſont des Pyrites.

On trouve près de la Châtre, au delà de la rivière d'Indre, un rocher dit la Rochaille, formant une petite montagne cultivée, remplie de Cailloux de différente couleur, qui dénotent une carrière de Marbre. Il y paroît une glaiſe blanche très-ſavonneuſe, bonne à bâtir & à dégraiſſer les étoffes, de même nature que la Craie de Briançon.

Dans le torrent & la montagne dite des Préaux, on découvre des Bélemnites, des Cornes d'Ammon, des Peignes, des Cames, Gryphites, Pyrites, Gyps & autres Foſſiles.

Lorſque l'on conſtruiſit la Chapelle Damgilon, à ſix lieuës de Bourges, les Pierres dont on ſe ſervit, d'une nature facile à fendre, ſe ſont durcies de manière qu'elles ont été jugées dans la ſuite de vrais Cailloux par les Naturaliſtes.

Aux environs du Bourg de Vailly, on pétrit le ſable, qui mis au Soleil, devient dur comme une pierre; tous les bâtimens & Egliſes en ſont faits. On y trouve auſſi un grès criſtallin.

Dans la Paroiſſe de Savigny les Pierres réſiſtent au feu le plus violent, & l'on s'en ſert pour faire les fourneaux des forges & des verreries; leur nature eſt un vrai grès criſtalliſé.

LE LIMOUSIN, AVEC LA MARCHE.

LE Naturaliſte trouvera dans cette Province pluſieurs mines de Fer, de Cuivre, d'Etain, de Plomb & d'Acier, près de la ville de Tulles, & dans le lieu dit Saint-Hilaire, à quatre lieuës de Limoges.

Dans la Paroiſſe de Saint-Robert, à cinq lieuës de Brive, il y a une excellente mine de Fer doux & de la Caſtine; ce Fer paſſe pour le meilleur de la Province.

Depuis Chara, Paroiſſe de l'Election d'Angoulême, juſqu'à Saint-Front-Chamier, Election de Périgueux, & entre les petites rivières de Bandia & de Lizonne toutes bordées de forges, on trouve quatre mines de Fer : l'une eſt douce, l'autre dure; la troiſième eſt griſe, & la quatrième eſt coquillée, c'eſt-à-dire, mêlée de pierres : c'eſt dans ces forges qu'on fabrique les canons pour la marine de Rochefort, & une partie du Fer qu'on débite à Limoges & dans pluſieurs Provinces voiſines.

La forge de Mondon, dans la terre du même nom, Election du Blanc en Berry & Ablou en Poitou, Diocèſe de Bourges, prend ſa mine de Fer & la Caſtine dans la Paroiſſe de Thyli, & dans quelques autres du voiſinage. On y prépare tous les ans juſqu'à 360000 milliers d'excellent Fer.

Il s'eſt trouvé ſur les bords de la Vienne une mine d'Antimoine dans des rochers, dont on levoit des écailles qui faiſoient appercevoir des paillettes brunes & brillantes. Cette entrepriſe n'a pas réuſſi.

Dans la Paroiſſe de Salan, Election de Limoges, à deux lieuës de la ville d'Uzarche, on trouve de très-bel Antimoine.

Une mine de Craie rouge, appellée *Rubrica marga, rubra, ſolidiuſcula*, a été découverte depuis peu dans la Paroiſſe de Cublac, à deux lieuës de la ville de Brive, ſur la Vezere.

Aux environs de Donzenac, à deux lieuës de la même ville, on trouve dans les lieux ſablonneux la Pierre ſpéculaire.

Dans des terres bolaires, aux environs de la ville de Limoges, le Naturaliſte apperçoit des Cailloux communs, dont la baſe opaque & informe devient diaphane en s'élevant, & enfin ſe termine en facettes, qui forment différens parallélogrammes & triangles, dont les côtés & les angles ſont plus ou moins inégaux.

On aſſure dans le pays, qu'à deux lieuës au-deſſous de Limoges, près d'Aixe, on trouve des paillettes d'Or dans les ſables de la rivière de Vienne.

Il exiſte une mine de charbon de terre à trois lieuës de la ville d'Uſſel.

Une autre mine de Soufre, peu abondante, ſe voit à Chamboulive, Bourg à trois lieuës de Tulle. On ne doit pas oublier des Pierres diaphanes, criſtalliſées & à facettes, qui s'y rencontrent.

A une demi-lieuë de S. Griex, ville éloignée de ſept lieuës de Limoges, dans la Paroiſſe de Glandou, eſt une mine très-abondante d'Antimoine, dont on envoie une grande quantité à Paris.

Une autre mine d'Antimoine eſt ſituée au Chatenet, Paroiſſe du Palais, ſur la Vienne, à une lieuë de Limoges.

On voit une mine de Plomb très-riche dans la terre d'Aigue-Perſe, Paroiſſe de Glanges, à cinq lieuës de cette ville.

Il y a une très-belle forge nommée la Greneterie, Paroiſſe de Salon, à trois lieuës de Glanges, dont on fait venir la gueuſe de Périgord, parce que la mine n'eſt pas aſſez riche en Fer. Elle contient auſſi beaucoup de Cuivre.

A trois lieuës de Limoges, dans la Paroiſſe de Saint-Bonnet, à côté de Glanges, il y a auſſi une forge.

On trouve à la ſortie de Donzenac près de Brive, une carrière d'Ardoiſe qui traverſe le grand chemin : on la nomme Ardoiſe griſe.

Dans la Paroiſſe de Vicq, à un lieu appellé Tralage, diſtant d'une lieuë de Saint-Hilaire, & dans un autre dit Fargeas, diſtant d'une demi-lieuë, les Minéraux de Fer, de Plomb & d'Etain ſe voient ſouvent.

Les mêmes ſe trouvent encore dans un lieu dit *Pietra Bruna*, qui eſt une autre montagne à ſix lieuës de Limoges.

Il y a de riches mines de Fer & pluſieurs forges du côté de Couſſat, Bonneval & Saint-Griex, Election de Limoges.

Près

Près de la petite ville de Brive-la-Gaillarde, on voit des mines d'Antimoine très-abondantes.

Pluſieurs habitans veulent qu'on ait trouvé de l'Or dans les Paroiſſes d'Ecluſeaux & d'Ambouilleras, & qu'il ait été éprouvé & travaillé.

On prétend encore qu'il y a une mine d'Acier natif au Château de Brie, à une lieuë de la ville de Chalus; une autre à Charonna, Paroiſſe de S. Matthieu; une troiſième à Secheres, même Paroiſſe, à une lieuë de la ville de Rochoir, & à ſix lieuës de Limoges, & qu'il eſt meilleur que l'Acier factice; mais cet Acier n'eſt autre choſe que du Fer, qui eſt plus doux à la trempe.

On trouve du charbon de terre au village de Carenſac, ou Cranſac, connu par ſes eaux minérales; la ſituation de ce lieu eſt dans le Rouërgue, à quatre lieuës de Rhodez, Province de Rouërgue, ſéparée du Limoſin par le Quercy.

Il y a une mine d'Alun & de Vitriol, ou plutôt des fleurs de ces Minéraux, qui ſortent avec une fumée épaiſſe des crevaſſes d'une eſpèce de volcan qui eſt à la ſurface de la terre, à un quart de lieuë de la véritable ſource, & qui ne paroît que lorſqu'il a plu; cet endroit dont les terres ſont rouges & martiales, eſt environné de mines de charbon de terre.

Une mine de Plomb ſe voit à Montberon en Angoumois, à dix lieuës de Limoges & à ſix lieuës d'Angoulême. Il y a auſſi une mine d'Antimoine, tenant Argent.

Dans le voiſinage de la ville de Saint-Girez, il y a pluſieurs forges de Fer: on fait venir la mine des environs de la ville d'Eſſydeulh, où il y a auſſi des forges, & de pluſieurs autres endroits du Périgord.

Dans la Province de la Marche, près de la ville d'Ahun, ſituée ſur la Creuſe, il y a une mine de charbon qui eſt travaillée: on en trouve une autre fort employée à trois lieuës de la ville de Gueret, Capitale de cette petite Province; on y voit auſſi des Marbres de différente couleur.

Il y a beaucoup de Pierres à chaux à la Cellette, Paroiſſe de la Généralité de Limoges.

A une lieuë de la ville d'Eymentiers, le Talc noir eſt commun; il devient tranſparent & argenté à proportion qu'on rend ſes écailles plus minces. Il en vient de pareil aux environs de la ville d'Uzarche.

Il y a du charbon de terre dans la Province de la Marche,

& ſurtout une grande quantité près de la ville de Bort, ſituée ſur la Dordogne, moitié en Limouſin & moitié en Auvergne.

LE POITOU.

RIEN n'eſt ſi commun dans ce pays, principalement dans le Haut-Poitou, que des terres pleines de coquillages foſſiles briſés, dont on ſe ſert pour l'engrais des terres au lieu de marne, & que les habitans nomment *Falunière.*

On trouve ſur les côtes des Pierres où ſont renfermés des Poiſſons, appellés par les Grecs *Pholades*, & par les habitans *Dails.* Il y a deux genres de ces Pierres : l'un eſt argilleux ; l'autre eſt une matière molle qui ſe durcit, & que l'on nomme Banche.

Près de la ville de Luſignan, à cinq lieuës de Poitiers, dans le Haut-Poitou, il ſe trouve beaucoup de Gryphites, de Poulettes, de Moules, de Bélemnites, d'Ourſins faits en cœur, ainſi que dans le village de Celleveſcaut, diſtant de neuf lieuës de la même ville.

Tous les rivages de la mer ſont couverts de Pyrites ferrugineuſes.

Dans la Paroiſſe des Herbiers, proche la ville de Mauleon, ſituée entre les villes d'Angers & de Niort, le Laboureur trouve dans la plaine des Criſtaux, des Pierres colorées de rouge, de jaune, des Topaſes ; il y en a de rondes & de tranſparentes.

A deux lieuës de cette Paroiſſe, dans le village de la Gaubretière, l'Oſtéocole ſe découvre facilement.

Dans la Paroiſſe de Chantonay, ce ne ſont que des blocs de Bélemnites, de Cornes d'Ammon, de Pierres ſpéculaires, dont les deux parties, ſçavoir celles de deſſus & de deſſous, ſe découvrent ſéparément.

Près de la ville de Luçon, rien n'eſt ſi ordinaire que de voir des Boucardes, des Peignes, des Cornes d'Ammon, des Huîtres, des Bélemnites & autres Foſſiles. Aſſez près de la même ville, des carrières préſentent un Marbre bariolé de taches noires & blanches, avec un peu de rouge.

Vers la ville de Saint-Maixant, dans le Haut-Poitou, on

trouve des Nautiles papiracés, ou plutôt des Cornes d'Ammon très-minces, assez semblables à ce Nautile.

Le pays de Niort plein de côteaux offre de tous côtés des coquillages pétrifiés; sçavoir, des Bélemnites, Gryphites, Cornes d'Ammon, Poulettes, Nautiles, Boucardes, Arches de Noé, Lépas, Pétuncles, Cames, Moules, Buccins, Huîtres, Vis, Tubulites & autres Fossiles, ainsi que du Marbre verd.

Dans le lieu dit Ardin, près de la ville de Niort, à neuf lieuës de Poitiers, les carrières fourniſſent un Marbre de couleur brune, qui reçoit un poli éclatant; on le nomme du nom du lieu.

Les mines & les forges de Fer ſont ſituées dans les lieux dits la Meilleraye, Paroiſſe de Peyrate; Verrière, Paroiſſe de Loumeſſay; Gaubreté, Paroiſſe de Goué; Luchap, Paroiſſe du même nom.

Sept autres forges hors de la Province, de la dépendance de Poitiers, ſont ſituées aſſez près de cette ville.

L'Antimoine ſe trouve près de la ville de Pouſange, dans le Haut-Poitou, au lieu dit la Ramée, & dans la Paroiſſe du Bon-pere. On rencontre dans les environs des Ourſins faits en cœur, & une grande quantité de Bélemnites, ainſi que des Glans de mer d'une grandeur conſidérable, ſur le rivage appellé Lozière.

Dans le lieu dit la Vergne de Paluau, on tire des parties de Pierres jaunes, criſtalliſées, ferrugineuſes & couvertes de lames de relief, & luiſantes comme l'Acier.

Les mines d'Antimoine ſont ſituées dans le lieu nommé Villars, de la Paroiſſe de Sainte-Cécile, à ſix lieuës du Bourg de Chatillon.

De pareilles mines ſe voient dans la terré dite Laubouinière, & dans le village du même nom, à deux lieuës de Luçon & à une de Fontenay.

Près de l'Abbaye de Larmenaud, à une lieuë du Bourg de Fontenay, & à trois & demie de Poitiers, on trouve des Nautiles, des Rochers, ou Murex; la Nérite dite mammellon; la Porcelaine appellée l'Œuf, la Veuve, le Sabot parmi les Limaçons, le Buccin nommé Fuſeau, des Tonnes; ſçavoir, la Figue & la Noix de mer; des Boucardes, des Arches de Noé, des Peignes & des Cornes d'Ammon.

Les mêmes Foſſiles ſe trouvent auſſi contre la ville de S. Maixant.

Dans les Paroiſſes de Saint-Germain de Princay & de Chantonay, à ſix lieuës de Fontenay, dans celles dites les Roches, les Fourmis, on voit des Marcaſſites, des Cornes d'Ammon, des Huîtres à bec, des Gryphites, des Cames, des Poulettes à ſtries, des Sablons ferrugineux; les Bélemnites, Peignes, Boucardes, Arches de Noé ſe voient particulièrement dans le lieu que l'on nomme Loiſſonois.

Le petit village dit la Selle, à deux lieuës de la ville de Niort, eſt très-fertile en belles pétrifications qui tapiſſent les carrières.

Les Criſtaux & les Pierres jaunes ſe rencontrent près du Château de la Vergne, à une lieuë de la ville de Palluau: on en tire encore d'un canton nommé Chambertou, près de Mortagne.

Les mines d'Or & d'Argent ſe trouvent dans la Paroiſſe du Vigean, au lieu dit Bourpeuil, à neuf lieuës de la ville de Poitiers; mais elles ſont peu riches.

La forge d'Ablon, Diocèſe de Bourges, Paroiſſe de Saint-Cirvan, tire ſa mine de Fer de Saint-Gilles & la Caſtine de Chaſelet, qui ſont deux Paroiſſes voiſines.

Dans le Bourg de Champ Saint-Pere, voiſin de la ville de Luçon, le Naturaliſte trouvera des Pierres étoilées en monceaux, dont on forme des colonnes.

Les environs de Poitiers ſont remplis de carrières, d'où l'on tire une très-belle pierre de taille, fort utile dans le pays.

On découvre un grand nombre de coquilles de la petite eſpèce, comme Buccins, Cames, Tellines, Huîtres & Cœurs, aux environs de Maillezan, petite ville à trois lieuës de Niort, & vers le rocher de Chaillé, dans la Paroiſſe du même nom, à deux lieuës de Luçon, & un peu plus de la mer.

Proche l'Abbaye de Saint-Michel en Lherm, Ordre de Saint-Benoît, dans le Bas-Poitou, & à deux lieuës de Luçon, la mer a abandonné à une lieuë de ſon bord des amas d'Huîtres ſi conſidérables, qu'ils forment des bancs de trente pieds de haut & de pluſieurs milles d'étendue, couverts ſeulement d'un pouce de terre.

Les ſalines les plus conſidérables de la Province ſont Talmon, Beauvoir ſur mer, & proche le lieu dit Chalans. Les carrières nommées Saint-Etienne de Brillonet, Chantonay, Sainte-Cécile, l'Homme, la Celle, Boiſevert, Chatellier,

Montaigu & le Luc, fourniſſent des pierres blanches, ſonores, & des pierres propres à faire des meules de moulin.

Dans la Paroiſſe de Vigean, ſur les bords de la Vienne, à quatre lieuës de Montmorillon, il y a une mine d'Antimoine; & l'on prétend qu'il y a dans le même endroit une mine d'Argent qui a été travaillée, mais dont le produit n'égaloit pas la dépenſe néceſſaire à l'exploitation.

On a trouvé une mine de Cuivre peu riche dans les villages de Cloux & des Chaffeaux, Paroiſſes de Chantonay & de Sainte-Cécile, à ſix lieuës de Fontenay.

LE PAYS D'AUNIS.

SUR les côtes de la mer proche la Rochelle, on trouve des pierres qui contiennent des Poiſſons vivans, que les Grecs ont nommé *Pholades*, & les habitans Dails.

Près du Gué & du moulin Beſſon, on a découvert un fragment de Priapolite, ou d'Entroque, dont toute la partie intérieure eſt écaillée & luiſante.

Aſſez près de cet endroit, les Curieux trouveront des coquillages foſſiles, principalement des Cames, des Arches de Noé, Huîtres, Limaçons, Ourſins, Moules, Peignes, Telines, Tonnes, Buccins & autres.

La Paroiſſe & village de Clavette, à deux lieuës de la Rochelle, eſt très-abondante en Foſſiles; ſçavoir, en Cames, Peignes, Buccins, Rochers, Tellines, Nérites, Limaçons de toute eſpèce, Cœurs de bœuf volutés & en bateau, Huîtres à bec, hériſſées ou à pointes, Cornes d'Ammon, Ourſins pierreux ou agatiſés, tant de nos côtes que de la mer Rouge, Poulettes, Moules, Pinnes marines; la Boſſue de la terre des Papouls, la *Concha Veneris*, l'Ailée, la Morille & le manche de Couteau, avec des Pierres très-ſingulières, & approchantes par leurs cavités de la Truffe pétrifiée.

La Moulinette, village à une demi-lieuë de la Rochelle, préſente tous les Foſſiles ci-deſſus, & particulièrement des Dentales, le Lambis, le Bois veiné, des Lépas, des Solens, des Cornets ou Volutes, & pluſieurs eſpèces de Vis d'une longueur démeſurée.

Saint-Rogatien, village ſitué à une lieuë de cette ville, eſt preſque auſſi riche que Clavette dans ſes pétrifications. Outre une grande partie des mêmes Foſſiles, ſes carrières fourniſſent encore du bois pétrifié, des os, des vertèbres d'Animaux, des Madrépores étoilées, des Entroques cylindriques, avec un minéral qui décrit ſur ſes faces la figure en relief de petites plantes accumulées.

A la Jarrie, Bourg à deux lieuës & demie de la Rochelle, on trouve encore les mêmes Foſſiles, avec des Bélemnites, tant pierreuſes qu'agatiſées.

Le Treuil-Chartrier, terre peu éloignée du village de Clavette, offre des Cornes d'Ammon, des Cames, des Tellines, des Cœurs de bœuf, des parties d'Ourſins, du bois pétrifié, des Poulettes, Pinnes marines, Gryphites, Moules, Aſtroïtes. On y trouve des Marcaſſites en abondance; elles ſont polies, luiſantes, & peſent juſqu'à deux ou trois livres: on leur attribue la propriété de relever infiniment le goût des vins de cette contrée, en leur procurant une petite amertume.

Le Bourg de Niœuil, à une lieuë de la Rochelle, & peu diſtant de la mer, n'eſt pas dépourvû de Foſſiles, parmi leſquels on diſtingue des Arches de Noé, des Cœurs de bœuf hériſſés, des Huîtres épineuſes, la *Concha Veneris*, des Cornets, pluſieurs Minéraux de Fer & de Cuivre, du Talc, & des Fluors, renfermés dans le ſein des Banches.

On trouve à une lieuë de la Rochelle un autre village nommé Laleu, où les Foſſiles ci-deſſus déſignés ſont renfermés dans le ſein des moillons, avec des morceaux de Talc, de Criſtal, des Pyrites & des Minéraux de Fer & de Cuivre, mêlés avec une terre rouge.

Saint-Maurice, petit village aux portes de cette ville, offre des Foſſiles en partie métalliſés, parmi leſquels eſt le Burgau, que le vulgaire nomme Morchon, qui contient une liqueur rouge aſſez ſemblable à la Pourpre des Anciens, dont les habitans ſe ſervent pour marquer le linge.

A deux lieuës de la même ville, on trouve dans le village de Nantilly, Paroiſſe de Marſilly, des Fuſeaux, des Trompes marines, des Cœurs rayés, des pointes d'Ourſin rompues, des Minéraux de Fer & de Cuivre.

La terre de Candé, éloignée de cette ville d'une lieuë & demie, offre auſſi quelques Foſſiles, avec des Bélemnites,

des Pyrites, & des Minéraux de Fer & de Plomb, mêlés d'une terre rouge & jaune.

Le Gué-Bouard, maiſon de campagne ſituée au village de la Fond, aux environs de la Rochelle, fournit auſſi des Coquillages, particulièrement des Olives, des Cornes d'Ammon métalliſées, & le Solen, que l'on appelle dans le pays le Coutelier. Les Fluors, les Criſtalliſations & quelques fragmens de Minéraux, tant de Fer que de Plomb, rempliſſent le ſein des Banches.

On a découvert il y a quelques années aux environs de Rochefort un arbre entièrement pétrifié, dont les morceaux détachés qui laiſſoient entrevoir parfaitement les fibres & l'écorce du bois, avoient deux ou trois pieds de long. Le marais de Vautron, à trois lieuës de la même ville, en contient de pareils, mais plus petits & plus peſans, parce qu'il ſe trouve des Minéraux de Fer & de Cuivre mêlés dans la pierre.

Les Naturaliſtes trouveront beaucoup de Foſſiles, & ſurtout des Gloſſopètres, des Cornes d'Ammon, des Marcaſſites de Fer, de Cuivre, des Fluors tirant ſur le violet, & une terre rouge, dans les environs du Bourg de Mauzé, à ſept lieuës de la Rochelle.

Eſnandes, village ſitué ſur le bord de la mer, & à deux lieuës & demie de la même ville, fournit des Limaçons, des Cames, que le peuple nomme Patagaux, des Moules, des Tellines & des Cœurs, qu'il appelle Sourdons.

Des Fluors, des criſtalliſations, une eſpèce d'Améthyſte très-tendre, des moillons fort minces qui ſe levent par couches, ſe trouvent du côté de Forges & de Rioux, villages à quatre lieuës de la Rochelle.

L'Abbaye de la Grace-Dieu, Ordre de Saint-Bernard, à cinq lieuës de cette ville, eſt renommée pour les Foſſiles, le bois pétrifié, & les concrétions, tant criſtallines que métalliques.

On découvre ſur les hauteurs, ainſi que ſur le bord de la mer, à peu de diſtance de l'Abbaye de Charon, même Ordre, éloignée de la Rochelle de quatre lieuës, quelques Foſſiles aſſez communs, entr'autres des Huîtres de deux eſpèces & des Cames, que les habitans nomment Palourdes.

Sur les bords de la mer, dans un endroit appellé le Rocher, à trois lieuës de la Rochelle, on trouve deux eſpèces de Pierres coquillées, dont l'une renferme des Pholades, l'autre des

Gryphites : une troiſième eſpèce qui n'eſt qu'un amas confus de petites Cames, de Tubulites, Buccins, Limaçons renfermés dans des moillons, ſe découvre vers les villages de Clavette, Treuil-Chartier, la Jarrie, &c.

Vers les villages de Chaban & le Thou, l'un à cinq lieuës, l'autre à trois de la Rochelle, on tire de quelques carrières une eſpèce de Grès, qui ſe taille plus facilement que la Pierre, & qui ſe durcit à l'air ; il ſe voit auſſi à Chaban quelques Foſſiles.

Les rochers que l'on voit à la pointe Occidentale de l'Iſle de Ré, vers l'endroit appellé la Tour des Baleines, ainſi qu'au Plomb, lieu vers lequel les vaiſſeaux ont coutume de mouiller, fourniſſent des Stalagmites d'une médiocre groſſeur, & d'un beau jaune un peu tranſparent.

On voit à la Jarne, village diſtant d'une lieuë de la Rochelle, une maſſe conſidérable d'une ſeule Pierre, appellée la Pierre-levée, montée ſur trois pieds.

On tire des environs du Fief Potard, à un quart de lieuë de la même ville, une terre jaune, très-propre à bâtir, & ſi graſſe, qu'elle ne ſouffre point le mêlange de la chaux.

Dans une métairie dépendante de la Paroiſſe d'Ives, éloignée de trois lieuës & demie de la Rochelle, eſt la Pierre de tonnerre, formée par le feu céleſte qui brûla le 12 Juillet 1752. trente charretées de foin ; l'analyſe qu'on en a faite, a fourni un Sel qui a la propriété des Alkalis.

Au village de Marſilly, diſtant de cette ville de deux lieuës, on a découvert il y a trois ans en creuſant un puits, pluſieurs morceaux de Cuivre, qui dénotent une mine très-riche.

Les Repenties, à une lieuë de la Rochelle, ſur le bord de la mer, donnent du charbon de terre, & deux ſortes de Pierres : l'une, d'une ſubſtance rouge, légère & poreuſe, où l'on remarque des veines ſulphureuſes ; l'autre, de la nature de l'Ardoiſe, qui ſe délite par couches. On la connoît dans le pays ſous le nom de Pierre talqueuſe, dont on compte quatre eſpèces, la verte, la rouge, la noire & la griſe.

La Garde aux Valets, Château à trois lieuës de la Rochelle, préſente dans ſes moillons une eſpèce de mine de Cuivre.

On voit à Angoulin, Paroiſſe peu éloignée des bords de la mer, & à une lieuë de la Rochelle, un grand nombre de Marcaſſites, où le mêlange des Métaux ſe diſtingue aiſément.

La

La Digne, Hameau ſitué ſur le bord du rivage de la mer, & près de la Rochelle, fournit ainſi que le rocher différens Minéraux de Cuivre & de Fer, ſoit par morceaux, ſoit mêlés avec des Moillons & des Cailloux.

On trouve auſſi un minéral ferrugineux, couvert d'une terre jaunâtre, à Sourdon, village à un quart de lieuë de Nuaillé, & à près de quatre lieuës de la même ville.

Les Naturaliſtes verront trois eſpèces de Cailloux agathiſés, & qui approchent de ceux de Saxe, au Fort & pointe de chef de Baie, placé ſur le bord de la mer, à demi-lieuë de la Rochelle, ainſi qu'aux Minimes qui en ſont à la même diſtance, & près d'une des portes de la ville nommée la porte des deux Moulins. On trouve encore près du Fort de Baie une Pierre criſtalline & très-tendre, nommée Diamant de Galet, parce qu'elle exiſte dans pluſieurs Cailloux de ce nom; & aux Minimes, une eſpèce de Grès fort dur, qui contient des particules de Talc, de Plomb & de Cuivre.

Divers autres Cailloux tranſparens, blancs, jaunes, bruns & couleur de roſe, dont le brillant ne le cède point à ceux de Royan & de Médoc, ſe voient dans les deux villages d'Ars & des Portes ſituées vers l'extrémité Occidentale de l'Iſle de Ré, ainſi que ſur le Platin d'Angoulin.

La petite ville de Marans, à quatre lieuës de la Rochelle, fournit une terre graſſe & argilleuſe, dont on a fait de la Fayence très-eſtimée.

Sur les bords de la mer, dits Lozières, proche la Rochelle, on voit de petits morceaux de Criſtal, & du Talc d'Iſlande dans les félures des pierres. Les Pyrites & les maſſes minérales de différentes figures y ſont auſſi communes.

Depuis l'embouchure de la Charente juſqu'à celle de la Sèvre, y compris l'Iſle de Ré, les côtes ſont garnies d'un grand nombre de pierres figurées, ou jeux de la nature, tels que des Priapolites, Pierres de vérole, *Circos*, *ficoïdes*, *Grammatias*, & les pierres étoilées. On compte cinq ſortes de ſables, le jaune, le rouge, le verdâtre ou couleur de mer, le noir ou vaſard, & le ſable à coquilles, parce qu'il en eſt rempli. Le premier de ces cinq ſables eſt le ſeul qu'on employe à polir les armes; le noir n'eſt d'aucun uſage, & les trois autres ſervent au mortier des bâtimens.

Pluſieurs eſpèces d'Huîtres fourniſſent des Perles, & entr'au-

tres la pelure d'oignon ; les Peignes en donnent auſſi, mais en moindre quantité.

On trouve dans les débris du Fort-Louis, que Louis XIII. fit raſer en 1618. après la priſe de la Rochelle, & qui n'en eſt qu'à peu de diſtance, pluſieurs Foſſiles rares, tels que des Nérites, des Sabots, des Buccins, des Tellines à long bec, des Limaçons des trois genres, des Vis ; des Poulettes ferrugineuſes, quelques-unes à bec, d'autres rayées ; la Came triangulaire, la *Concha Veneris*, le Cœur de Bœuf voluté, le bec de Canne, la *Concha rugoſa*, la Moule de Magellan, l'Arche de Noé & le Champignon de mer. On y voit auſſi des concrétions ferrugineuſes ſemblables aux Fluors, & de forme très-variée.

Angouſte, maiſon de plaiſance, à deux lieuës & demie de la Rochelle, à la vûe de la mer qui eſt à un quart de lieuë, renferme dans le ſein de ſes terres, à quatre à cinq pieds de profondeur, de deux ſortes de Foſſiles communs : les uns ſe réduiſent facilement en terre griſe, qui annonce l'Argille ou la Craie ; les autres plus ſolides & plus parfaits préſentent des Boucardes, Cœurs de Bœuf volutés, Cornes d'Ammon, Moules, Limaçons, Pinnes marines, Crêtes de Coq, Entroques, Tellines, Trompettes, &c. On y voit auſſi un Grès fort dur, chargé d'un minéral de Plomb ; une terre jaune & brillante, mêlée de particules de Talc, avec quelques concrétions criſtallines, quelques minéraux de Fer & de Cuivre, de fauſſes Améthyſtes qui ne prennent point le poli.

Il y a pluſieurs ſalines dans le pays d'Aunis ; ſçavoir, dans les endroits nommés Taſdon, les Minimes, la Moulinette, Angoulin, le petit Brouage, la Leu, Nioeuil, Lozières, la Prée aux Bœufs, ainſi que dans une partie de l'Iſle de Ré, principalement dans les Bourgs de Loie, d'Ars & des Portes.

L'Iſle de Ré, outre l'avantage de fournir toutes les eſpèces de Foſſiles qu'on découvre dans le pays d'Aunis, en préſente un nouveau & aſſez rare, qui eſt analogue aux pointes de l'Ourſin. Cette pétrification que la mer jette ſur ſes bords, eſt polie & luiſante, tantôt ronde ou allongée, tantôt pointuë ou en forme de poire ; quelquefois avec une petite queuë, au bout de laquelle on diſtingue la cavité qui s'engraine dans les mammellons, dont eſt couvert le corps de l'Ourſin.

LA SAINTONGE ET L'ANGOUMOIS.

LES Cailloux d'Ars, Paroiſſe à trois lieuës de la ville de Saintes, dont les champs & les vignobles bordent la Charente, ſont clairs, de différentes grandeurs & couleurs, imitant ceux de Médoc. On les monte en bague.

Les Cailloux de la ville de Brive-la-Gaillarde, à la même diſtance de Saintes, ſont auſſi curieux & auſſi recherchés.

On voit un ſemblable Caillou près de la ville de Brouage, très bon à polir, & approchant fort des cailloux de Médoc.

Sur les côtes de la mer, près de la ville de Royan, à ſept lieuës de Saintes, on trouve de petits cailloux tranſparens, blancs & noirs, ſervant aux mêmes uſages. Ils ſont auſſi beaux que les Criſtaux de Briançon.

Dans les Paroiſſes d'Aneport, Juif, la Fredeic & de Grand-Jean, toutes voiſines, à trois lieuës de Saintes & dans le Comté de Taillebourg, Sénéchauſſée de Saint-Jean d'Angely, il y a des cailloux noirs & clairs de différentes groſſeurs, dont quelques-uns peſent juſqu'à 150 livres. Ils ont la plûpart une eau fort claire, & ſont ſitués à ſix pieds de profondeur dans une terre rouge, graſſe & ſable pareil. Ces cailloux ſervent de pierres à fuſil, & le commerce en eſt conſidérable.

Les carrières des environs de la ville de Saintes fourniſſent de belles pierres, principalement dans la Paroiſſe de Saint-Vivien-lez-Saintes. On dit ces carrières compoſées de cinq couches : la première eſt douce & tendre ; la ſeconde, dure & raboteuſe ; la troiſième dite brodée, eſt caillouteuſe & coquillée : elle eſt remplie de nombre de pétrifications ; la quatrième eſt ouvragée, & la cinquième eſt dite Rapin.

Une pareille carrière, remplie de pétrifications placées au milieu des pierres, ſe trouve près de l'Egliſe de Saint-Eutrope-lez-Saintes.

Auprès de la ville on voit des rochers qui s'étendent juſqu'à une demi-lieue, où l'on trouve des coquillages & des Marcaſſites. Cet endroit ſe nomme les Roches.

Les meilleures pierres de la Province, & qui réſiſtent à la gelée, ſe trouvent dans la Paroiſſe de Saint-Vaiſé, à une lieuë de Saintes, aux bords de la Charente.

On en tire de très-propres à la Sculpture, & d'un grain très-fin, dans les Paroiſſes de Crazane & de Saint-Sorlain, à deux lieuës de Saintes, de l'autre côté de la Charente.

A Saint-Savinien, gros Bourg proche Taillebourg, à trois lieuës de Saintes, dans la Paroiſſe de Saint-Meme, à ſept lieuës, & en celle de Retos, à deux lieuës de la même ville, on tire des pierres d'un grain fin, blanches, nettes, & très-propres à toutes ſortes d'ouvrages.

La carrière du village nommé les Arciros, à demi-lieuë de Saintes, borde la Charente, & fournit une pierre poreuſe, qui s'ouvre, dit-on, au Soleil, & ſe ferme à l'humide; cela demanderoit confirmation.

En la Paroiſſe Decurat, près de la Garenne du Logis Seigneurial, dit la Marinerie, eſt une carrière où l'on a découvert une Pierre, ou Marcaſſite ronde, à facettes, brillante, qui eſt enveloppée dans une autre, comme un noyau dans un fruit. On en a trouvé de pareilles dans l'ouverture d'un puits au village de Virlet, Paroiſſe de Periviat, à trois lieuës de Saintes.

Une pierre griſe & ferrugineuſe ſe découvre dans pluſieurs endroits de la Province; on la nomme Griſon. Il y en a une autre appellée pierre de Talc blanc, dans le village du Port Denuan, Paroiſſe de Saint-Sorlain, à deux lieuës de Saintes.

Celle de Talc rouge ſe trouve au Château de Places, qui eſt une Paroiſſe diſtante de trois lieuës de la même ville.

Dans la grotte de la Roche-Courbon, terre à trois lieuës de Saintes, on remarque des congélations, des pétrifications, curieuſes & des ſtalactites détruites en partie par les Bergers: il y a une voûte très-élevée en cul-de-lampe; pluſieurs pièces voûtées ſe communiquent par des antres & arcades naturelles, dont l'entrée eſt défendue par les eaux. Cette grotte ſe termine par une fontaine très-vive, ſortant du rocher. On y voit de gros oſſemens, des dents d'animaux fortement attachées au rocher, & pétrifiées.

On a trouvé près de la ville de Rochefort, à ſix lieuës de la Rochelle, une pièce de bois de Chêne pétrifié; & un morceau de charrette pétrifié, dans une fontaine près Montuſet, à treize lieuës de la même ville.

Toutes ces carrières fourniſſent des coquillages, des dents pétrifiées, des oſſemens d'animaux, des eſpèces de Champignons & autres Foſſiles.

En la Paroiſſe de Saint-George, à une lieuë de Saintes, on voit des Foſſiles fort curieux, qui ſont de véritables *Raſtellum curvi-roſtrum*, ou des Huîtres, dont les bords ſont dentelés, ainſi que leurs deux valves qui ſe rejoignent exactement; celle d'en bas eſt plus grande & un peu recourbée.

On a trouvé dans les environs de Saintes, à une demi-lieuë, au milieu des champs, de petites pierres étoilées, qui ſont de véritables Echinites.

Les terres de la Saintonge ſont très-propres à faire de la brique, des tuilles & de la fayence: telles que celles du Port Denuan, Paroiſſe Saint-Sorlain, ſur le bord de la Charente, près de Rochefort, auprès de la rivière; à la Chapelle, Paroiſſe à une lieuë & demie de Saintes; à Ecoieux & Briſanbourg, à trois lieuës de la même ville, & à Saint-Brie.

La Tourbe ſe trouve dans les marais ſalans, comme à la Tremblade, à Marenne & autres lieux; on s'en ſert pour chauffer les chaudières à eau-de-vie.

Les ſables de cette Province ſont très-utiles: celui de S. Lazaire, à deux lieuës de Saintes, eſt jaune, & ſert à blanchir la vaiſſelle; celui d'Anepont eſt rouge, & celui de Saint-Sève eſt blanc & très-fin. Ils ſont tous deux à la même diſtance de cette ville.

Sur les rivages du Fort de Chapus, vers l'Iſle d'Oléron, dans les marais ſalans de Marenne en Baſſe-Saintonge, on trouve des dents pétrifiées d'Hippopotame, & des parties de Minéraux très-diſtinctes par leur poids & leurs couleurs.

De riches mines de Fer & des forges ſe voient dans les lieux dits Planche-Minier & Rochecourt.

D'autres mines de Fer ſont ſituées à Rochebeaucourt, Rouſſines, Combier, Rognac, Saillant, & dans la Paroiſſe de Cers, à ſept lieuës de la ville d'Angoulême.

Des mines d'Antimoine & de Plomb ſe voient dans le lieu dit Manet, & dans la Paroiſſe de l'Eſcuras, proche Montbron, à ſix lieuës de cette même ville. On tire de ces mines des parcelles d'Argent appellées *Mica*.

Dans le village de Rancogne, près de la terre de la Rochefoucault, à cinq lieuës d'Angoulême, on trouve d'excellent Fer.

Sur le chemin qui mene à Saintes, on rencontre une petite pierre griſe & plate, qui ſe leve par feuilles.

On trouve des Marcaſſites de Fer à Montandre, de près la rivière de Lary, à ſix lieuës de Saintes.

Entre Mortagnes & Saint-Surin, ſur les bords de la Garonne, à ſept lieuës de Saintes, eſt ſituée une fontaine chargée de rouille & de Marcaſſites.

A Saint-Sorlin près de Marenne, à Saint-Vaiſe, & en pluſieurs autres carrières, il y a une pierre ronde & dure, eſpèce de Marcaſſite qui fait du feu.

Une eſpèce de *Lapis ſaponarius* eſt dans une carrière à la Chaume, à quatre lieuës de Saintes. Les voiſins s'en ſervent pour ſavonner.

Dans la Paroiſſe de Mata, à ſix lieuës de Saintes, on a trouvé des pierres qui s'étant pétrifiées, imitent la figue, le coing & la poire.

LA GUIENNE,

Qui comprend ſix Pays ou Provinces ; ſçavoir, la Gaſcogne, le Quercy, le Périgord, le Rouërgue, le Bigorre & l'Armagnac.

LEs Cailloux de Médoc qui ſont ſi recherchés, viennent d'un petit canton du même nom, à quatre lieuës de la ville de Bordeaux : les jaunes ſont les plus rares.

Dans la Paroiſſe de Saint-Eſtephe, même canton, il y a un lieu aſſez grand tout couvert d'Ourſins.

Aux environs d'Acqs, capitale des Landes, ſur la rivière d'Adour, on trouve une quantité prodigieuſe de Coquilles foſſiles de diverſes eſpèces.

La Pierre de Périgueux ſe trouve parmi pluſieurs minéraux répandus dans la Guienne. Cette Pierre eſt dure, peſante, compacte, noire comme un charbon, & très-néceſſaire aux Potiers de terre & aux Emailleurs.

On trouve dans l'Armagnac la pierre *Ceratites*, ou unicorne minéral. On croit, avec quelque apparence, que c'eſt quelque partie oſſeuſe d'un animal, laquelle s'eſt pétrifiée.

Dans le Rouërgue, il y avoit autrefois des mines d'Argent ; préſentement il y en a de Fer & de Cuivre, principalement à Lanet, Avejan, la Canette, Pierre-Conviſe, Auriac, Caſcatel, Saint-Félix de Sorgues, Villeneuve d'Agenois, le Mas de Cabardes, & le mont dit Noir.

Le Cuivre rouge ſe trouve dans les lieux dits Najeac, Gueſpie, Corbières & Longuepie.

Le Plomb ſe tire du lieu dit Cals, ou Prade, ſur le mont appellé Noir.

Des mines de Fer & d'Azur ſe montrent dans le lieu dit Bazeulf, Election de Rhodez, & près d'un endroit nommé Bagnols.

La Guienne eſt ornée de trois grottes fameuſes, pleines de belles pétrifications. La première ſe nomme Cabrères, ſituée dans l'Election de Cahors en Quercy, ſur la rivière de Selle qui paſſe à Figeac. Elle eſt à un demi-quart de lieuë du Château, au milieu d'une montagne très-eſcarpée: on ne peut y entrer que couché ſur le ventre; elle a près de 300 pieds de long, ſur 15 à 16 de large, d'un plein-pied fort inégal dans ſon étenduë. Le rocher qui forme ſa voûte a environ quatre toiſes de hauteur. La ſeconde grotte dans l'Election de Figeac eſt appellée Marſillac, & préſente dès ſon ouverture une ſalle & deux chambres, ſoutenues par des colonnes, ſur leſquelles on admire pluſieurs ſtatues, principalement une Vénus, à qui la nature a caché ſoigneuſement les endroits les plus dangereux. On entre delà dans cinq ou ſix chambres, ſoutenues pareillement de colonnes, où la ſymmétrie n'eſt pas moins bien obſervée. La dernière eſt gâtée par la fumée qu'y ont fait une troupe de voleurs, à qui elle ſervoit de retraite; cette raiſon fait qu'on n'y entre que bien accompagné, & avec beaucoup de flambeaux. On nomme la troiſième Thebiron: elle eſt plus grande que les autres, & remplie de congélations & de ſtalactites dans le même goût; elle eſt ſituée dans le territoire d'Armagnac.

Une grotte encore plus célèbre que les trois ci-deſſus, eſt celle que l'on nomme le Trou-Granville, dans la terre de Miremont, Paroiſſe de Roufiniat, à ſix lieuës de Périgueux, & à trois de Sarlat. Les voûtes ſont très-élevées, larges de vingt-quatre pieds, & incruſtées de gâteaux d'Argille deſſéchés, ſur un fond de craie blanche. On y diſtingue *le tas de la Vieille*, qui eſt une congélation formée par une eau qui tombe continuellement goute à goute; *la chambre dorée*, dont la voûte revêtue de glaize deſſéchée, imite des gâteaux dorés, ou des oranges ſur un fond blanc qui les détache. *La chambre de Bailarmini*, pareillement incruſtée, mais d'une couleur d'Ocre rouge, préſente un caveau rond & ſpacieux, avec le tombeau *de Gargantua*, qui eſt un grand roc au milieu de la voûte. Une fontaine, compoſée de huit à dix filets

d'eau, tombe avec grand bruit du plus haut de la voûte dans une foſſe. Enfin la dernière pièce de cette grotte appellée le Marché, eſt la plus curieuſe : c'eſt un caveau que les traces des bêtes fauves & des Renards ont rendu inégal ; il eſt incruſté de même que les autres pièces, & ſoutenu dans le milieu par un pilier de roches.

Le Marbre dit Balcavaire ſe tire auprès de Saint-Bertrand, dans le Comté de Cominges. Il eſt verdâtre, rouge & blanc.

Un autre Marbre blanc ſe tire près de Bayonne, dans les Pyrenées.

Celui que l'on nomme verd Campan, qui eſt verd, mêlé de taches & de veines rouges, ſe trouve à deux lieuës de Bagnères en Bigorre.

Le Sarancolin qui eſt gris, jaune, & d'un rouge couleur de ſang, & tranſparent comme l'Agathe, ſe découvre dans la vallée d'Aure, au pied des monts Pyrenées.

Dans la même vallée, aux bords du mont Agella, ſont ſituées pluſieurs mines de Fer, avec une de Plomb, mêlée de pierres azurées.

Le Marbre d'Antin, dans le territoire de Bigorre, eſt fort recherché ; il eſt mêlé de jaune, entre-coupé de grandes taches rouges : on le nomme Veyrède.

Celui de Signan d'un verd brun, avec des taches rouges, reſſemble aſſez au verd Campan, & ſe tire dans le lieu du même nom, aux Pyrenées. On trouve dans le Diocèſe d'Auch une platrière, ou des Pierres à chaux, dans le Bourg de Laverdan.

On trouve dans le Diocèſe de Cahors un Marbre rouge, veiné de blanc & de bleu, qui eſt aſſez beau.

A trois lieuës de la ville de la Réole, & à une grande lieuë de Notre-Dame de Verdelet, dans un lieu dit Satte-croix du mont, vis-à-vis la porte du Château, eſt une Chapelle aſſez grande, taillée entièrement dans un monticule qui n'eſt formé que d'Huîtres à écaille. La voûte & les pilliers qui la ſoutiennent, ſont compoſés de la même matière.

Dans la terre de Cugneac, à huit lieuës des villes de Sarlat & de Périgueux, la terre produit les plus beaux Cailloux du monde, & les plus variés en couleurs.

Dans celle de Calſtelnau, à une lieuë de Sarlat, on trouve ſous des rochers, des antres qui forment des chambres, des

ſalles

ſalles & cabinets remplis de congélations, dont les formes & les figures ſont très-ſingulières. On parle encore des grottes de Bruniquel & de Saint-Antonin.

Selon un (*a*) Auteur, il y avoit une mine d'Or ouverte par les Romains à Avantignan, près de Montregeau, ſur la Garonne; & une autre du même métal, travaillée auſſi par les mêmes peuples à Beda, près de la ville de Bagnères; mais il y a apparence que ce ſont des reſtes d'anciens travaux, pour tirer une mine de Fer.

(a) *Traité de l'Art métallique, par Hautin de Villars.*

On trouve à cinq cens pas de Bagnères, dans les environs de la fontaine de Salut, un grand nombre de Pyrites quarrées.

A Medons, à un quart de lieuë de Bagnères, on vient de découvrir un Marbre blanc aſſez beau, & qui reçoit bien le poli.

Dans les environs de la ville de Notron en Périgord, il ſe trouve ſur la ſuperficie des terres des marcaſſites de Plomb; & on tire ce métal très-pur à deux lieuës de cette ville.

Aux bords de la Durance, dans des cavernes ſituées au lieu dit Badefol, paroiſſent d'autres marcaſſites d'Etain, de Plomb & de Cuivre, de l'épaiſſeur de deux pouces, & ſéparées en petites lames.

Proche la ville de Brantome, à quatre lieuës de Périgueux, dans le village de Saint-Crepin, il y a des carrières d'un Marbre de la couleur du Jaſpe.

On trouve dans cette Province des grottes fort longues, avec des lacs ſpacieux. On y voit des chambres, des ſalles, des autels formés par les congélations: l'une eſt ſituée dans un lieu dit Bugau; une autre eſt nommée de Cluſeau, dans le Bourg de Miremont, à ſix lieuës de Périgueux, & autant de la ville de Bergerac.

Une grotte inacceſſible eſt placée ſur le haut d'une montagne près Tayac, à ſept lieuës de Périgueux; l'entrée en eſt ſi fort reſſerrée par les ſtalactites, qu'à peine un homme peut y paſſer. Il en ſort une caſcade, dont la chute fait grand bruit, & dont l'eau va former à cinq lieuës delà la fontaine de l'Auche.

Tous les rochers du Périgord ſont revêtus de congélations & de ſtalactites, ainſi qu'il ſe voit à Montreal. On y trouve auſſi des Foſſiles d'Huîtres, de Buccins, de Vis, de Limaçons & autres coquillages.

Les fontaines de Blame, de Marſat, de Tremolat & de Saint-Aſtier ſont renommées pour les incruſtations, & les intermittences qu'on y remarque chaque jour. Leur vapeur brûle la paille; & elles forment ſur leurs bords des pierres ſpongieuſes & ſingulières.

Les mines de Fer & d'Antimoine ſont ſituées dans la Paroiſſe & Forêt des Bories; on trouve les mêmes Minéraux dans les lieux dits aux Ans, Lourtal, Saint-Martial proche Montheuil, Luxas, la Chapelle Saint-Robert, Javerlhac, la Feuillade, Bachelou, Verguas près de Montbron.

Les forges & fonderies de Fer ſe trouvent à Lourtal, Paroiſſe de Manaurie, ſitué ſur un petit ruiſſeau aux Ans, dans celle de Saint-Junier, à une lieuë & demie de la petite ville de Montignac. Il s'en voit encore dans l'Evêché de Sarlat, ſur la Veſère; à Canaux, Paroiſſe de Saint-Front la rivière; le Bugne, ſur la Veſère; Radeaux, Bourceil, Combiers, ſur la rivière de Liſonne; Pontroucheau, la Valade, près des lieux nommés Buſſière, Baſſerolle & Puyregard.

Des Marcaſſites mêlées de criſtalliſations brillantes ſe voient près de la grotte de Granville, Paroiſſe de Rouffigniat, ainſi que dans la plaine & forêt de Ver, à deux lieuës de Périgueux.

Au niveau d'une allée du Château de Barrière, on apperçoit une grotte élevée & fort large, avec un plafond plat, & ſoutenu par une colonne de roches remplie de ſtalactites.

Il y en a une autre dans la Paroiſſe de Tuillières, à cinq lieuës de Périgueux, laquelle a 120 pieds de long, avec pluſieurs allées; elle eſt tapiſſée de criſtalliſations, imitant les gâteaux de miel.

Aux portes de Périgueux, ſur un côteau nommé la Boiſſière, dans le champ dit Céſar qui eſt proche, on trouve beaucoup d'Huîtres pétrifiées, d'autres enclavées dans les pierres.

Vers le côteau ſitué à l'extrémité de la vallée dite la Combe des Dames, dans la Paroiſſe de Champ-Quinel, ou *Campus Sabinorum*, on découvre différens Limaçons pétrifiés.

Près du lieu dit Drix, à une lieuë & demie de Bugue ſur la Veſère, & à quatre lieuës de Sarlat, il s'éleve de tems en tems par élancement des feux ſouterrains, qui brûlent le bois qu'on y expoſe. C'eſt un véritable volcan.

A cinq lieuës de Périgueux, dans un endroit nommé Montreal, dans les caves du Château, on voit du Criſtal de roche.

A Rochebeaucourt en Périgord, il y a une forge de Fer, dont le métal eſt fort doux.

On trouve près de Bordeaux le Lepas, appellé Bonnet Chinois pétrifié, & dont l'extrémité finit en crochet.

Une vigne à une lieuë de Bordeaux, près de la Paroiſſe nommée Mérigniac, dans un terrein de ſix pieds en quarré, fournit pluſieurs Madrépores foſſiles, & quelques coquillages, tels que des Huîtres & des Tellines.

Dans le Diocèſe d'Auch, près de la ville de ce nom, eſt une mine de Turquoiſes aſſez belles.

La mine de Gravernies, dans la vallée de Barèges, donne du Plomb, ainſi que celle de Courrette, qui en eſt proche.

On voit une autre mine de Plomb dans la montagne de Caſtillan en Bigorre, proche Peyrefite.

Dans la même vallée de Barèges, à une lieuë au-deſſus des bains, on trouve abondamment de l'Amianthe.

Les mines de Plomb de Neſtalas & Gazoſt, proche Junculas, ſont eſtimées; elles ſont au Pic du midi, la plus haute montagne des Pyrenées. En Bigorre, on voit une mine de Cuivre.

Dans le lieu dit le trou des Maures, il y a une mine de Plomb, anciennement travaillée par les Romains.

On compte deux mines du même métal dans le lieu nommé Toujere en Bigorre, & une autre ſur la montagne de Ville-longue, dans la vallée de Barèges.

A celle d'Aure, ſur la montagne de Tranſport, au lieu dit Arbiſſon, on trouve une Pyrite blanche arſenicale, qu'on a pris pour du Cobalt.

Il y a des forges de Fer à Eſſidevilh, ville à neuf lieuës de Périgueux, & à onze de Limoges. A douze lieuës de cette dernière ville, il y a une mine d'Argent aſſez près de Notron.

A trois lieuës de cette ville, aux environs d'Eſtouarde, il y a huit forges de Fer pour la fabrique des canons de la marine.

On voit des mines de Plomb dans la vallée de Loron, peu éloignée du lieu dit Jenos.

Les Turquoiſes & quelques veines de Plomb paroiſſent ſur la montagne de Maupas, proche le village d'Encauſe.

A cinq lieuës de la Baronnie d'Aſpech, ſur le mont Chicois, on trouve une mine d'Argent.

Il y a une carrière de Marbre blanc, rouge & verd, & des filons de mine de Plomb au lieu dit Aſpiel, dans la vallée d'Aure.

Une autre mine d'Or & d'Azur enrichit la petite montagne de Portet, dans la Baronnie d'Aſpech. On voit le même métal, avec une carrière de Marbre gris-blanc, à Saint-Beat.

Un autre Marbre noir, dans le lieu nommé Bize.

Le Naturaliſte trouvera encore une mine de Plomb dans la petite ville de Lége; une autre ſur la montagne de Souquette, & une troiſième ſur la montagne d'Argut.

Dans la vallée de Luchon, voiſine de celle d'Aran, il paroît ſur les montagnes qui les entourent, une mine de Plomb tenant argent.

La montagne de Goveiran, dans le Comingeois, poſſède une autre mine de Plomb tenant argent.

A Maſſat, dans le Couſerans, il y a des forges & des mines de Fer.

Dans le même territoire, il y a deux mines de Plomb très-riches, à Goveilh, entre les vallées de Luchon & d'Auzun.

Dans celle d'Arbouſt, les montagnes de l'Equierre & du Lys abondent en mines de Plomb.

Pluſieurs mines de Cuivre ſe découvrent aux environs de Campans en Bigorre.

Dans le pays de Soule en Gaſcogne, on a découvert une mine de Cuivre ſans argent, dans la Paroiſſe de Haux, près de Saint-Angrace.

Au fond de la fontaine de la ville de Langon, à une lieuë de celle de Cadillac, & à cinq de Bordeaux, on trouve ſouvent du Mercure coulant.

On voit des mines de charbon de terre à Feumy & à Cranzac, Election de Villefranche en Périgord : l'Alun eſt aſſez commun dans les mêmes lieux.

Les mines d'Antimoine ſe voient dans la vallée dite le Champ des mines, aux lieux dits Pierre-Couviſe, Auriac & Caſcatel.

Dans le village de Langoiran, à trois lieuës de Bordeaux, on voit ſur la côte pluſieurs grottes ſervant d'habitations aux payſans, & trois autres pleines de criſtalliſations & de congélations, dont l'une a plus de 200 pas de long. L'eau qui tombe du haut du rocher, y forme de petits glaçons d'environ un demi-pied, blancs comme du Criſtal. La plus curieuſe de

ces trois grottes, eſt celle de la tête qui eſt à double étage; & la ſource paſſe au travers du rocher qui leur ſert de plancher.

On découvre dans le voiſinage des os d'une grandeur conſidérable, tant humains que d'animaux marins.

Près de Saint-Jean de Cole, eſt une grotte toute remplie de Criſtaux, & dont la profondeur eſt inconnue; ſouvent les congélations augmentent au point d'en boucher entièrement l'entrée. Les criſtalliſations de cette grotte ſont les unes jaunes, les autres blanches, & dans les endroits où le Criſtal manque, le Bol d'Armenie prend ſa place.

Dans les carrières de Boury, diſtantes de cinq lieuës de Bordeaux, on tire une Pierre gris-blanche, que les habitans du lieu appellent Marbre bâtard. Quoiqu'il ſoit propre à être poli, il eſt cependant bien différent du Marbre pour la dureté.

Près de Saint-Bernard de Cominges dans la Gaſcogne, on voit une mine de Criſtal de roche, & deux mines de Cuivre.

LE BEARN ET LA NAVARRE.

ON trouve dans le Bearn des mines de Plomb, de Cuivre & de Fer, dans les montagnes de la Sénéchauſſée & Paroiſſe de Monheins.

La mine d'Or nommée Iſturie, dans la Navarre, ſelon les gens du pays & le Livre de Hautin de Villars, a été fameuſe chez les Romains : ſon ouverture a plus de douze cens pieds de profondeur; & la montagne eſt percée pour l'écoulement des eaux d'une petite rivière qui la traverſe, enſorte que le travail y eſt toujours à ſec. Trois groſſes tours, dont une exiſte encore avec un retranchement de douze ou treize toiſes de ſurface, & quelques fortifications au haut de la montagne, ſervoient à loger des ſoldats pour ſoutenir les mineurs.

Iſturie eſt un petit village à cinq lieuës de Bayonne, dans le pays Baſque, contrée d'Arberou; pluſieurs Métallurgiſtes ayant examiné cet endroit avec attention, croient que c'étoit une mine de Fer, & ont regardé le grand ſoûterrain comme une carrière d'où l'on tiroit de la pierre.

La fontaine & le puits d'eau ſalée de la ville de Salliés, dans la Sénéchauſſée & Paroiſſe de Sauveterre, fournit de très-bon Sel à ces deux Provinces.

Il y a une autre fontaine ſalée vers Saint-Jean de Pied-de-Porc, & une autre à Revenac.

On connoît dans la Baſſe-Navarre les mines de Cuivre de Baigorri, à deux lieuës de Saint-Jean de Pied-de-Porc, avec une forge dans la vallée voiſine. Ces mines ſont riches en Argent, dont elles donnent deux marcs par quintal. Il y a un filon où l'on trouve de très-beau Cuivre vierge; un autre où le Cuivre eſt mêlé avec une mine de Fer blanche & ſpatheuſe. On convient que cette mine a été ſûrement travaillée par les Romains, dont on a trouvé des médailles, des lampes, & pluſieurs inſtrumens de mineurs, avec quantité de bois qu'ils employoient pour brûler le rocher.

Une autre mine de Plomb ſe découvre ſur la montagne d'Avadet, avec des carrières de beaux Marbres de différente couleur, des Criſtaux, des Topazes, Saphirs, & autres Pierres précieuſes, ſur la montagne d'Auveſia.

Les principales mines de Cuivre de Bearn ſont celles de Bellons, d'Irriré, Bourrins & les Machicots, près du Bourg de Bedous, dans la vallée d'Aſpe.

On connoît encore les mines de Cuivre tenant argent du Col de la Trappe & d'Hourart, près du Bourg de Laruns, dans la vallée d'Oſſau.

Il y a dans la même vallée, près du Bourg d'Arudy, une ancienne carrière de Marbre, nommée l'Eſpalunge, & une Marne noire & puante, près des villages d'Ogeu & de Buſy.

On trouve une mine de Plomb dite Soris, Paroiſſe de Souſe & Aas, à une lieuë de Laruns, ſur la montagne de Habas.

Le Naturaliſte appercevra deux mines de Plomb ſur les montagnes Belonca & Ludens, avec de beau Talc, & une mine de Cuivre. Pluſieurs filons du même métal ſe découvrent ſur la montagne de Malpeſtre.

La mine de Cuivre dite Bielle, à même diſtance de Laruns, eſt ſituée dans la vallée d'Oſſau, ainſi qu'une autre mine du même métal ſur la montagne de la Grave, dans la même vallée.

Les Paroiſſes de Caupenes & de Baſtenes, dans la Juriſdiction de Goujeac, ſont voiſines de deux lieuës d'une mine de Bitume, dont on tire du Gaudron & de l'Aſphalte.

Dans les lieux dits Aſſon & Soubiron en Bearn, il y a deux forges de Fer; une autre ſe voit dans le lieu dit Saint-Paul, Election de Lannes.

Sur la montagne de Bourreins, il y a une mine de Cuivre, & au bas une autre mine du même métal, avec une de Fer.

Les montagnes de Saint-Jean d'Eſcot, Iboſque & Gravette, même canton, ſont riches en mines de Cuivre.

On trouve dans les hauteurs de Portſuſon du Plomb tenant argent. Il y a auſſi une mine de Plomb tenant argent avec de l'Azur de roche, ſur le mont Baricava.

Une autre mine de Plomb très-riche ſe voit ſur la montagne de Varan, & une autre pareille ſur celle de la Caumade.

Sur la montagne de Bouris, on trouve pluſieurs mines de Cuivre & de Plomb, tenant argent avec de l'Azur.

Sur la montagne de Pladeres, dans le Comingeois, & ſur celle de la Platere près de Puygordon, il y a des mines de Plomb & de Fer très-riches.

Divers filons de Plomb & de Cobalt ſe trouvent ſur la montagne d'Albats, & d'autres de Cuivre ſur celle de Peyrenère.

Dans la mine de Fer qui fournit les forges ſituées à deux lieuës de Nay, & à ſix de la ville de Pau, on a découvert depuis peu divers riches filons de mine de Cuivre, qui traverſent la mine de Fer. Le Naturaliſte y remarquera des filets ſoyeux d'un beau Cuivre verd velouté, pareil à celui qui nous vient de la Chine.

On trouve dans le territoire de Dieouſſe, & dans la contrée du Bearn appellée Viebiel, du bois inaltéré, renfermé dans la terre, & qui brûle actuellement depuis environ un an qu'il a été embraſé par un accident.

LE HAUT ET BAS-LANGUEDOC,

Avec les pays du Vivarais, du Gevaudan, du Velay, des Sevennes; & le Comté de Foix.

DANS le village de Boutonnet près de Montpellier, on trouve dans pluſieurs carrières & rochers des Gloſſopètres, des Vis, des Cames, des Peignes, Tellines, Tonnes, la plûpart renfermées dans la pierre; des oſſemens d'animaux, l'Oſtéocole, & quantité de Foſſiles marins.

Les eaux de Balaruc, à quatre lieuës de Montpellier, dans une grotte voiſine des bains, fourniſſent des ſtalactites qui imitent les choux-fleurs.

On en voit de pareils dans la grotte de Saint-Guillen du Deſert, ſur la rivière d'Héraut, dans le Diocèſe de Lodève.

A quatre lieuës de la même ville, près du village de Baillargues, ſur le bord de la rivière du Lez, on trouve des Ichthyopètres, c'eſt-à-dire, des Poiſſons imprimés ſur la pierre.

Il y a des mines de Jayet à Pompidou, Loran & Larclavet.

A une lieuë de Montpellier, près de Caſtelnou, des pierres ramifiées & différens Foſſiles ſe découvrent, ainſi que des oſſemens & des Oſtéocoles.

On trouve encore du Jayet dans les Paroiſſes de la Baſtide & de Peyrat, Diocèſe de Mirepoix; & dans celui d'Aleth, Haut-Languedoc, auprès des bains de Rennés.

Les environs de Toulouſe préſentent un pays marneux, plein de pierre blanche juſqu'auprès de Pamiers, vers les monts Pyrenées; les Priapolytes ſont les ſeules pierres curieuſes qu'on y voie.

La ville de Pamiers, capitale du Comté de Foix, eſt ſituée dans le pays de Granite, où l'on ne trouve jamais de Foſſiles. Tous les monts Pyrenées ſont compoſés de ce Granite, qui prend bien le poli.

Le ruiſſeau nommé Gares, les rivières de Salat & de la Garonne, au-deſſus du confluant de Larriège, & les ruiſſeaux dits Benagues & Ferlet, proche Pamiers, donnent des paillettes d'Or.

Des mines de charbon de terre ſe voient dans le Diocèſe d'Alby,

d'Alby, dans les Paroiſſes de Tremon & de Saint-Benoît.

Il y a neuf carrières de Marbre dans les montagnes du Diocèſe de Saint-Pons, près de la ville de Caunes ; on y trouve du Marbre blanc, du noir, du jaſpé dit Portor, du bleu Turquin, du gris jaſpé appellé le Cervelas, un Albâtre tigré, un incarnat & blanc, dont la carrière eſt conſervée pour le Roi.

Il y a d'autres carrières de Marbre de couleur d'Agathe au lieu dit Roquebru, dans le Diocèſe de Béziers ; & entre cette ville & celle de Pezenas, on trouve beaucoup d'Huîtres pétrifiées.

Dans le Gevaudan, ce ſont des mines d'Etain, dans la Paroiſſe de Vevron : une de Plomb dans celle de Vabron ; une autre de Jayet dans la Paroiſſe de Pompidon, enfin une de Soufre à Saint-Germain de Calberte.

Dans le Diocèſe de Carcaſſonne, les ſtalactites pyramidales ne ſont pas rares.

Le Comté de Foix eſt fourni de mines de Fer tenant argent ; & dans les grottes des montagnes, l'eau pétrifiée forme des figures extraordinaires : on y trouve auſſi des Boucardes & autres Foſſiles.

Aſſez près du Pont-du-Gard, la rivière du Gardon fournit des paillettes d'Or. On en découvre de ſemblables dans l'Arriège, aux environs de Pamiers, & dans la rivière de Ceze, qui vient des montagnes des Cevennes. La petite rivière de Salat qui arroſe le pays de Couſerans, & la Garonne audeſſous des embouchures du Salat & de l'Arriège, en fourniſſent auſſi.

On voit aſſez près du gouffre de Lambreſſac, ſur le bord de l'étang, des rochers tout couverts de pierres numiſmales.

Au milieu de l'étang de Thau, vis-à-vis des bains de Balaruc, il y a un rocher iſolé, appellé Rocairals, dont le pied eſt garni de Moules vivantes, de Lepas, de Glans de mer, d'Ourſins vivans, qui ſont fortement attachés au rocher. On les détache avec un cercle de fer emmanché dans une longue perche, après avoir jetté un peu d'huile ſur l'eau.

Le Marbre ordinaire de Languedoc a le fond rouge, avec de grandes taches blanches, & eſt extrêmement commun.

Proche la ville de Narbonne, il y a une carrière de Marbre incarnat aſſez beau, mêlé de quelques veines blanches.

Dans la Paroiſſe d'Ahonne, à trois lieuës de Carcaſſonne, ſur une colline de la montagne noire, on trouve des Huîtres

& autres coquilles bivalves, incruſtées dans des dals de pierre très-dure: ces Pierres ne ſont elles-mêmes qu'un aſſemblage de coquillages liés entr'eux par un ciment pierreux.

On voit une mine d'Argent dans le lieu dit Bahours, à une lieuë au-deſſus de la ville de Mande, dans le Gevaudan: on l'exploite depuis quelques années, & on en tire quatre livres d'Argent par quintal.

La fontaine minérale de Gabian, village de cette Province, à trois lieuës de la ville de Béziers, eſt remplie de Cailloux ſinguliers; & il découle de la roche une matière noire, dite Petrol, dont on fait l'huile de ce nom.

Sur une montagne voiſine de cette ſource, on rencontre de petites pierres tranſparentes naturellement taillées en pointes de Diamant.

Dans le voiſinage du Château de la Moſſon, au-delà du ruiſſeau du même nom, on trouve des lits de coquillages marins pétrifiés dans le rocher.

Près du village de Saint-Jean de Vedas, la roche eſt toute remplie de Madrepores, de Coralloïdes, de Rétépores & de Cancres pétrifiés.

Il y a un monticule nommé Puytalos près de la ville de Caſtres, & à un quart de lieuë, dont les pierres griſâtres ſont encaſtrées de Foſſiles, repréſentant les parties naturelles de l'homme, nommées *Priapolytes*; & dans une vallée aſſez voiſine, celles de la femme, qu'on appelle *Hiſteræpetræ*; elles ont toutes une moëlle ou noyau formé de petits Criſtaux pyramidaux.

L'Alun naturel ſe trouve dans quelques grottes du Diocèſe de Caſtres.

On y voit auſſi des *Amygdaloïdes*, des *Chryſomelites*, des *Melopeponites* & des *Mentulites*.

Au roc de Hunel, près de Caſtres, on découvre des Cornes d'Ammon fluviatiles & pétrifiées.

Sur la montagne du Paradis, auprès du village de Burtals, à une lieuë de Caſtres, eſt une mine de Plomb, dont la gangue eſt verte. Il y a auſſi un Marbre noir, dont le grain eſt groſſier, avec des Vis & des pierres Judaïques.

Au village de Realmont, à trois lieuës de Caſtres, on trouve une mine d'Argent qui a été abandonnée; une autre donne du Vitriol blanc.

On en voit une de Cuivre au village de Roquecourbe, diſtant d'une lieuë de Caſtres.

On trouve des mines de Fer, de Plomb tenant or & argent, avec des Turquoiſes, près de la petite ville de Simore, dans le Diocèſe d'Auch.

Il y a d'autres Turquoiſes peu inférieures à celles d'Orient, dans les lieux dits Gimont & Croſtes.

Dans le petit village de Carnoulet, Paroiſſe de Saint-Sébaſtien, Diocèſe d'Alais, il y a des mines de Plomb.

On en trouve d'autres près de la ville d'Urfort, à trois lieuës de celle d'Anduze.

Aux environs de la ville d'Alais, il y a des mines de Fer très-abondantes dans les cantons de Trépaloux, las Menos, le vallat de Fontane, &c.

Les mines de Cuivre ſe découvrent près de la terre du Bouquet, dans la Paroiſſe de la Salle Saint-Pierre.

Il paroît une mine de Vitriol dans la terre de Mas de Cabanis, Paroiſſe du Pin, ſituée dans la vallée de Ruſſau, près de la ville d'Alais.

Le charbon de terre propre aux fours à chaux, les Talcs & les Ardoiſes noires, repréſentant des plantes inconnues aux Botaniſtes, ſe trouvent dans les cantons de Bronzen, le Mas de Bouac & Traquete.

On a découvert dans la profondeur de ces carrières la racine pétrifiée d'un arbre, qu'on croit être un Chêne.

On voit tous les jours des paillettes d'Or dans la rivière nommée le Gardon d'Alais, à l'endroit où elle ſe décharge dans un autre ruiſſeau, dit le Gardon d'Anduze.

Dans la vallée dite Ruſſau, près de la ville d'Alais, de très-belles Dendrittes frapperont les yeux du Voyageur.

A la Châtaigneraie qui joint le Château de Cavoiac, dans la Paroiſſe de la Salle Saint-Pierre, on rencontre des veines d'un beau Criſtal, qui remplit les crevaſſes du rocher.

La Chenaye de Sauvages, dans la Paroiſſe du Pin, offre des Huîtres & des Bélemnites, dont la ſuperficie eſt couverte de cercles concentriques, & des Aſtroïtes devenus Cailloux.

Sur le ſommet de la montagne de Montredon, à une demi-lieuë d'Alais, le Curieux trouvera des Huîtres, des Nautiles, des Cœurs de Bœuf, & des Ourſins à Cœur d'une grandeur conſidérable.

Dans la vallée au-delà du ruiſſeau du Château d'Arene,

on voit des Bélemnites, & une quantité conſidérable de Cornes d'Ammon, dont quelques-unes ont juſqu'à deux pieds de diamètre.

Près du Château de Saint-Martin de la Farre, Paroiſſe de Sandras, il ſe voit dans un champ de beaux Criſtaux brillans, ſéparés, & terminés en pointe.

Les vallées dites Ruſſau & Chaudaboi ſont arroſées de fontaines, dont la propriété eſt de former des incruſtations, des congélations & des bois pétrifiés. On fait avec des morceaux des grottes de Limonſis des chambranles de cheminée, des tables, des colonnes, qui imitent par leur beauté la dureté & le poli du Marbre.

Dans la terre de Trepaloux, Paroiſſe du Pin, on voit des Pierres numiſmales de couleur noire, appellées *nummi Diaboli*.

Il y a une ſingularité à la fontaine de Saint-Félix de Pallière, près de la ville d'Anduſe; c'eſt que ſi on y jette un oiſeau ou un rat, les inſectes qui habitent ces eaux, n'en laiſſent que le ſquelette au bout de vingt-quatre heures. Ils percent auſſi en forme de dentelle les feuilles des arbres qu'on y dépoſe.

A une lieuë de la ville d'Alais, on voit un rocher de Jaſpe rouge, & de Marbre qui ſort de la montagne dite la Serre de la Cabanne, Paroiſſe du Pin.

Aſſez près du petit Pont du bois, dit Bouſquaraſſe, à une lieuë du Château de Font-couverte, Diocèſe d'Uſez, on voit un Nautile inconnu, un peu courbé, en forme d'un cornet de papier, canelé comme par étages, rempli de cloiſons, & d'une eſpèce très-particulière.

On trouve des roches près du Château Servas, Paroiſſe de Mons, leſquelles jettent de l'Aſphalte: il en ſort une fontaine toute couverte de Bitume; les habitans la nomment la Fon de la pégo.

Un Phyſicien obſervera dans le même terrein des couches de Bitume de Judée d'un pied d'épaiſſeur, très-ſemblable à du charbon de terre.

On voit des mines de Fer & de Vitriol à une lieuë d'Alais, aſſez près de l'Abbaye de Lafons; elles ſont accompagnées de Cornes d'Ammon, de Peignes, & d'autres coquillages foſſiles.

A deux lieuës de Saint-Ambroiſe, près du Hameau de Bourdezac, la montagne de l'Aigoual offre une mine d'Antimoine & autres minéraux.

Une autre mine de Plomb ſe voit dans le rampant du côteau Bayar, proche le Bourg de Villefort.

On trouve près du village de Cornillou des carrières de Talc, auſſi bon que celui qu'on appelle à Luques *Eſcagliole*.

Le Naturaliſte rencontrera des roches de Criſtal d'Iſlande près du village de Maza, dans la Paroiſſe de Saint-Alban.

Les Bélemnites criſtalliſées, & un peu tranſparentes, ſe rencontrent dans la rivière d'Eure, qui paſſe au travers de la ville d'Uſez.

On voit près de la Paroiſſe de Mons, une chaîne de rochers tout couverts de Tellines foſſiles.

Une chaux naturelle ſe trouve ſur le bord d'une fontaine, près du village de Chambourigaud.

Les mines de Fer du Diocèſe de Mirepoix ſe nomment Quillait, Beleſtadt, Sainte-Colombe & Courſouls. Celle de Graiſſizac eſt dans le Diocèſe de Béziers, & celle de des Portes dans le Comté d'Alais.

Les mines de Plomb du Diocèſe de Béziers ſont Ceilhes, Avênes, Die, Lunas & Bouſſagnes.

Celle du Comté d'Alais ſe trouve dans le village de Conſlens, près du lieu dit la Vaouſte; & celle du Diocèſe de Narbonne ſe voit ſur la montagne de Minervois : proche cette ville on trouve des Criſtaux priſmatiques en abondance.

Les mines de Cuivre ſont communes dans les mêmes lieux dits Ceilhes, Avênes, Die, Lunas & Bouſſagnes, proche les villes des Vents & Saint-Félix, du Diocèſe de Vabres, dans le territoire de Médoc, de la Juriſdiction de Seix, ſitués en Guienne.

Le charbon de terre ſe découvre dans le lieu dit Vigean, du Comté d'Alais; celui des Portes, Saint-Bolis, dans l'Election de Milhau, territoire de Montauban; celui de Cranſac, dans l'Election de Villefranche.

Le minéral de Jayet ſe trouve dans les lieux dits Lavilanet, Levant, du Diocèſe de Mirepoix, dans celui d'Auſſone, dans le Haut-Languedoc & Peyrat.

La mine d'Alun paroît dans le lieu dit Cranſac : celle d'Azur, près de Vigean, dans le Comté d'Alais; une autre de Soufre, dans le lieu dit Saint-Germain de Calberte; enfin une d'Antimoine dans le lieu dit Malbore, dans le Comté d'Alais.

Les ſalines du Diocèſe de Narbonne ſont Peyriac & Si-

gean ; celle de Pecais eſt dans le Diocèſe de Nîmes.

On prétend qu'il y a de l'Argent dans le Velay, ſur la montagne d'Eſquières, près du village Dô.

Les rivières de Moline & du Lot fourniſſent des paillettes d'Or.

On trouve des mines de Plomb à Saint-Loup, territoire de Bayard, à Ranchine, près de Tournon, à Bayard, à une lieuë & demie de Villefort, dans la Paroiſſe de Bahours, à une lieuë de Mande ; à Eſpagnac & Montmirat, à trois lieuës de la ville de Florac ; à l'Eſcombet, à quatre lieuës de la ville de Mande, près du lieu dit Bigozze.

Il y a des mines de Plomb dans les villages de Lavaur & Buiſſin en Vivarais, éloignés d'une demi-lieuë l'une de l'autre.

Les mines de Cuivre ſe trouvent au pied des montagnes des Cevennes, près de la ville de Lodève, ainſi que dans la terre de la Roquette, même pays, à cinq lieuës de la ville de Florac.

On voit une mine de Turquoiſes dans le lieu nommé Samatan, dans les territoires du Vélay & du Gévaudan. Dans celui de Blavigny, ſe trouvent des pierres colorées, & des Saphirs bleus & blancs dans le Gévaudan.

Le ruiſſeau dit Lou-Riou-Pégouliou, dans le lieu d'Eſpailly, territoire de Saint-Germain, proche le Puy en Vélay, donne des Rubis, des Grenats, des Hyacinthes, Opales, Améthyſtes, Saphirs, qui ne ſont point inférieurs à ceux de Bohème & de Siléſie.

On voit quatre mines de Fer au lieu dit Diſſau.

Proche la ville de Lodève, du côté des Cevennes, il paroît des Criſtaux de roches aſſez beaux.

Dans le village de Saint-Guilhert-le-Deſert, on voit une grotte fameuſe pour ſes belles congélations, qui reſſemblent beaucoup à celles de la grotte d'Antiparos dans l'Orient, mais un peu plus petites.

A trois lieuës par delà, dans le village de Neſiez, on trouve des criſtalliſations aſſez brillantes ſur les rochers qui y ſont ſitués.

A une lieuë des bains de Rennés, dans le Diocèſe d'Aleth, où il a été dit qu'il y avoit des mines de Jayet ; on y trouve auſſi du Carabé foſſile, brun & noir, & quelquefois jaune, comme celui de la mer Baltique.

Dans la terre de Durbam, à quatre lieuës des villes de Perpignan & de Narbonne, on découvre dans les montagnes de Corbières des terres graſſes de couleur gris-rouge, & même des rochers mous & réduits en gyps par la chaleur. Sitôt que les premières pluies ont détrempé ces roches molles, on voit paroître des Criſtaux de diverſes couleurs, & à ſix faces, qui ſont comme des terres graveleuſes par deſſus. Il y a dans ces montagnes une fontaine d'eau ſalée.

Dans la montagne du Promontoire de Cette, il ſe trouve une roche rougeâtre remplie d'oſſemens d'animaux pétrifiés.

Dans les carrières & les rochers de la ville de Sauve, à ſept lieuës de Nîmes, on trouve des Foſſiles & des Gloſſopètres très-grands.

Il a paru dans la conſtruction de la nouvelle fontaine de Nîmes, une dent pétrifiée de Sanglier, & un bout de bois qui ſervoit à un chalumeau.

Aſſez près de la ville de Merveich, dans les montagnes des Cevennes, il y a une grotte très-diſtinguée pour les congélations & les ſtalactites.

Le Châtean Gréze, à deux lieuës de Mande, poſſède dans ſes environs une grande quantité de Cornes d'Ammon, la plûpart pyriteuſes & variées dans leurs genres. On en trouve qui ont juſqu'à deux pieds de diamètre dans le chemin des bains de Bagnols à la ville de Mande, & dans un autre chemin, depuis cette ville juſqu'aux mines de Bahours.

Les Peignes & les Bélemnites ſont très-communes dans le chemin de Villefort à la ville de Mande, entre les Bourgs de Crouzet & de Cubière, dans la Paroiſſe de Blumat.

Dans celle de Mus, proche l'Abbaye de Saint-Gilles, on voit une roche molle, dont on tire les Pierres appellées Bar de Mus, enduites de Lytophites, *Eſcara*, Mouſſes de mer, & de morceaux d'Ourſin.

On trouve dans le Comté de Foix des mines d'Argent dans les lieux de Saint-Pau, Alſen, Cabanes, Taraſcon, Cardazet, Coſſou, Deſaſtie, Montrouſtand, Lourdat, ſur le mont Montariſſe, dans les lieux dits Méras & Montégale, proche la Batiſde de Séron.

Dans la vallée de Vic de Soz, le Comté de Foix poſſède une mine de Fer très-abondante.

On apperçoit des mines de Cuivre dans le village de Peſ-

che, près du Château de Verdun, & dans la montagne dite Rivière-Nort.

D'autres mines de Fer ſe voient dans les lieux de Gudannes, Cabanes, Séguer ou Signier, & dans le village de Peſche.

On trouve du Plomb dans les lieux dits Aſpic, Montrouſtand, Peſche, Aſque, dans les confins de Nebouzan, & ſur le mont Gérus.

La vallée Ercé poſſède des mines d'Etain, des Turquoiſes, dans le lieu dit Laymont, & des Criſtaux dans celui dit Cabanés.

Dans le Comté de Foix, il y a trois principales forges de Fer; elles ſe trouvent dans les lieux nommés Uſton, Ercé & Ouſt.

Il ne faut pas oublier la ville de Beaucaire, ſituée dans le Bas-Languedoc, ſur le bord du Rhône, à quatre lieuës d'Avignon, à la même diſtance de Nîmes, & à trois lieuës d'Arles. Les carrières qui ſont aux environs de Beaucaire, fourniſſent beaucoup de Foſſiles; tels que des Cames, des Peignes, des Ourſins, & quelquefois des Glans de mer.

LA PROVENCE,

Avec le Comtat Venaiſſin, le Comté de Forcalquier, & la Principauté d'Orange.

CETTE Province qui ſe diviſe en vingt-deux Vigueries, & dix-huit petits pays, demande à être parcourue de la même manière : on commencera par celle d'Aix.

Les carrières des environs de cette ville fourniſſent des pierres de taille coquillées, & toutes remplies d'Huîtres allongées, de Peignes & de Limaçons. On nomme ces carrières Jonques, Peirolles, Rognes, Cabrière, Vaugine, Lourmarin, &c.

Trois grottes formées de congélations curieuſes ſe voient à Rians, Peirolles & Saint-Paul; cette dernière eſt le long des rochers pendans ſur la Durance.

Le Marbre de Toronet, à une lieuë de cette ville, eſt jaunâtre, rougeâtre & de différente couleur : il eſt mêlé de cailloux

cailloux bruns & noirâtres ; on le connoît à Paris ſous le nom de brêche d'Alep.

Celui de la terre de Beaurecueil, à une demi-lieuë de diſtance, eſt plus jaune, plus bariolé & plus beau ; c'eſt une eſpêce de Brocatelle.

Le Marbre qu'on trouve dans la montagne de la Sainte-Baume, a diverſes couleurs, & porte le même nom. Le plus ordinaire a le fond blanc-ſale, avec des traits rouges. Les mines de Jayet n'y ſont pas rares. On ne doit pas oublier une grotte élevée & fort curieuſe que l'on y trouve, où l'on a pratiqué une Chapelle & un Chœur pour y prier Dieu. Elle eſt attenant le Couvent des Dominicains, qui la deſſervent au nombre de cinq ; ils reçoivent à coucher les étrangers dans une chambre d'honneur, qu'ils appellent la chambre du Roi.

Il y a une mine de Vitriol dans les environs du village de la Sainte-Baume.

Le Marbre de Saint-Maximin qui porte le même nom, eſt moins beau : on le découvre dans le lieu dit l'Eſtendar ; le fond en eſt gris, avec des taches noires, & quelques veines brillantes & jaunes.

Celui de Nans, près de la Sainte-Baume, eſt mêlé de filets d'Argent.

Le Marbre de Louplandeux eſt rougeâtre, avec des taches d'un beau blanc ; & ſe trouve près de la Paroiſſe dite *San-Jaumé*, ou Saint-Jacques.

On voit au village dit de Bouc, un Marbre mêlé de taches rouges, blanches, fauves, griſes, avec quelques points argentés.

Le Marbre de Treſt, à deux lieuës d'Aix, dans le lieu dit Saint-Jean du Déſert, a le fond jaune, veiné de blanc, coupé de lignes rouges, & ſe polit très-bien ; il reſſemble à la Brocatelle d'Eſpagne.

On trouve un Marbre verd ſur une montagne, à une lieuë d'Aix, où ſe voit une ancienne tour nommée la Keirie.

Le Marbre de la vallée dite *Dei Pennes*, qui porte le nom du village voiſin, eſt tantôt rouge, tantôt blanc, & n'eſt pas ſi renommé que les autres.

Les carrières de Fabregoule, de Cabries & de Rouſſet, rendent à peu près les mêmes Marbres.

Aux lieux dits Fuveau & Puipin, à deux lieuës d'Aix, on voit pluſieurs mines de très-bon charbon de terre ; au même

Puipin, il y a une Pierre remplie d'empreintes de Cames & de Tellines assez grandes.

Il y a de très-beau Jayet au village de Peinier, à trois lieuës d'Aix.

Le charbon de terre se trouve abondamment dans le territoire de Saint-Zacharie, voisin de la Sainte-Baume, proche le chemin qui conduit à la ville de Trest. On en voit aussi près du Château de Greasque, à Fuveau, près de l'Auberge dite la Pomme, au village de Peinier, près de la route qui mene d'Aix aux villages d'Auriol & de Roquevaire, & dans le territoire du Château de Saint-Martin, près du village de Clauphin.

Les Glossopètres assez grosses, & beaucoup de coquillages fossiles, sont très-communs à Pertuis, près d'Yoannis.

A Saint-Savournin, on trouve des Pyrites très-luisantes, pointues des deux côtés, & taillées à facettes.

Le Bol rouge, & une mine de Fer en grains, se voient près du Château de la Barben.

Au Cap de la Couronne, ce sont des Glans de mer, des figues & des Vis pétrifiées, ainsi qu'à Carry.

Les Huîtres fossiles se trouvent à Istres sur le côteau, d'où se précipite une partie du canal de Crapone.

Vauvenargue est située au pied de Sainte-Victoire, & fournit abondamment des Cornes d'Ammon, des Pierres à chaux striées, quelques-unes de métalliques, & beaucoup de grosses & longues Bélemnites à queuë, & de couleur noire.

On tire de bon Fer près de la ville de Martigues, à trois lieuës d'Aix, & à cinq de Marseille.

Les Dendrittes bien figurées se trouvent au lieu dit Loudevens, aux environs de la ville d'Aix.

La Viguerie de Toulon fournit de beau Quartz bleu, appellé Pierre d'Azur, qu'on emploie à faire l'Azur commun.

Dans le Port & la Rade de Toulon, en cassant des pierres, dont quelques-unes sont aussi dures que le Marbre, se voient des Poissons vivans, appellés *Dactyli*, ou Dattes, parce qu'ils en ont la figure. Ces Poissons se creusent eux-mêmes leur demeure dans ces Pierres, où ils vivent, & d'où on les tire pour les manger; ce sont des espèces de Pholades.

Dans une Isle vis-à-vis de Toulon, il y a des Pierres imitant les grappes de raisin. Ce sont de véritables stalagmites.

On croit qu'il y a une mine d'Etain aux environs de la ville

de Toulon, & une de Cuivre aux villages de Six-Fours & de Curban près de Toulon.

Dans la Viguerie de Seyne, à une lieuë de Toulon, au lieu dit Mariaude, on dit qu'il y a de l'Argent.

Taraſcon dans ſa Viguerie donne un Marbre, dans le village d'Aigualières, qu'on travaille à celui de Saint-Remy; ce qui lui fait ſouvent donner le nom de Saint-Remy: ce Marbre mêlé de blanc, de jaune, de rouge & de couleur de chair, eſt fort beau.

Un Marbre de la même couleur, & encore plus beau, ſe tire dans un lieu dit Oreilles, à neuf lieuës d'Aix.

Il y a une carrière de Bol rouge, mêlé de quelques grains de Fer & d'un peu d'Or, d'autre avec du Sphat, près du lieu dit les Beaux; on y trouve en montant le côteau des Pierres compoſées de grains ferrugineux, avec de petits Peignes.

A Brignol, qui eſt Viguerie, eſt une carrière de Marbre blanc, dont le fond eſt rouge. On trouve des mines de Fer dans la montagne.

Dans celle de Barjolx, ſe voit le long du chemin une fontaine ſalée; & à la Maure du Luc, dans le Diocèſe de Fréjus, on aſſure qu'il y a de l'Or & de l'Argent.

Dans la Chapelle ſoûterraine d'une Sacriſtie du Couvent des Carmes Déchauſſés de la ville de Barjolx, les congélations qui s'y voient repréſentent toutes ſortes d'animaux, ainſi que différens fruits.

Les cavernes de Barjolx & de Varage méritent d'être vûes pour les belles congélations; on en tire du ſable pour les Verreries.

Dans la Viguerie de Draguignan, à trois lieuës de la ville de Draguignan, au lieu dit Villecroſe, eſt une grotte formant une grande chambre ſoutenue de ſix colonnes également eſpacées, & chargées ainſi que la voûte de figures très-ſingulières. Une terre rouge & martiale qui s'y trouve, eſt très-propre pour colorer les ouvrages des Potiers.

Il y a encore à cinq lieuës de la même ville une carrière remplie de belles congélations, dans le lieu dit Callian, ainſi que du charbon de terre.

On voit à Peunafort des Pierres à fuſil colorées, & approchant du Jaſpe: les unes ſont blanches & rouges; les autres blanches & violettes. Un Granite blanc aſſez beau s'y rencontre, ainſi qu'une mine de Fer.

Vers le lieu nommé Ampus, au territoire de Château-Double, quartier de Rebouillon, à une lieuë de Draguignan, eſt un filon de Fer de bonne qualité, donnant environ quarante pour cent.

On en voit de pareils à Monferat, aux Salettes, au Peret, au terroir de la Garde, à Eſterel, à Trans, à Martigues.

A Romatuelle, la Roque, le Carnet, Beaujeu, Colombières, Nole près de la Chartreuſe, ſur la montagne de Montdrieu, on trouve des mines de Plomb & du Talc, dont on ſe ſert pour mettre ſur l'écriture.

Une mine d'Orpiment & de Soufre rouge eſt ſituée dans le même endroit de la Nole, ainſi qu'une mine d'Alun.

La Maur du Luc, Diocèſe de Fréjus, poſſède quatre mines de Fer répandues près du Château du Canet, même Diocèſe, au village des Arcs ſéparé de ce Château par la rivière d'Argents, dans le canton de Barbantane, dans le lieu dit la Garde-Freinet.

Le même endroit de la Garde-Freinet, dans les montagnes des Maures, a pluſieurs filons de Plomb tenant argent, dans les lieux dits Vaucron, Dantibes, Beaujors, Valoris & la Meſle, avec une mine de Cuivre.

A la montagne qui eſt près de celle de Vaucron, on trouve des Cailloux ſphériques, bruns par deſſus, & plats par deſſous, enduits d'une couche d'Améthyſtes, qu'on remarque en les caſſant.

Au terroir de Sainte-Maxime, aux environs de la mer, regardant le golphe de Saint-Tropez, il y a une mine de Plomb tenant argent.

On voit à une lieuë de Fréjus la montagne appellée la Colle de Grane, couverte de Jaſpe rouge & blanc. On y a trouvé une Pierre moreſque, recouverte d'une couche de Cornaline rouge & ondée, dont le rocher eſt ſitué dans la montagne.

Le Jaſpe ſanguin, avec beaucoup de verd, ſe découvre en enfonçant dans les montagnes de Leſterel & de Puget, près de celle nommée l'Eſtarpe de Chivau. Il y a auſſi du Quartz criſtallin, du Porphyre, du Serpentin, des Agathes & autres Pierres curieuſes.

Les Améthyſtes, les Criſtaux ſe voient à Fréjus; & les Agathes blanches au Revaſt.

Roquebrune eſt le pays le plus abondant en Porphyre après l'Eſterel; on y voit un grand rocher, où l'on en diſtingue de

deux ſortes, l'un dur & l'autre tendre. On y trouve auſſi quelques filets du Plomb propre à deſſiner, nommé *Plumbago*. On prétend qu'il y a aux environs une mine d'Etain.

Dans la Viguerie de Guillaume, les cantons de Dalvis, d'Aurore, de Saint-Léger, donnent des indices de mines de Cuivre; les terres toutes rouges ſont mêlées de bandes vertes à Dalvis, & il y a une terre verte contenant du Vitriol bleu, & quelque partie de Cuivre. Le Marbre même de Dalvis & de la ville de Guillaume eſt mêlé des veines de ce métal.

On voit au Mas un très-beau filon de charbon de terre, qui n'eſt point exploité.

A Briançonet ce ſont des Pyrites luiſantes, dont l'éclat avoit trompé bien des gens, qui les avoient exploitées comme une bonne mine.

En deſcendant de la colle de Saint-Michel vers le Verdon, on trouve beaucoup de Pyrites ferrugineuſes rayonnées, qui naiſſent dans une pierre à chaux, dont eſt compoſée la montagne. Il y a auſſi des Criſtaux.

Sur les montagnes du Caſtelet, aujourd'hui appellé Guedan, on voit un petit lac nommé de Ligny, dont les bords préſentent des morceaux de Criſtaux aſſez gros, ainſi qu'à Saint-Léger.

A Entrevaux, à trois cens pas du torrent qui tombe dans le Var, on découvre une Pierre griſe, veinée d'un Spath blanc, qui prend bien le poli. Elle contient ſouvent des Pyrites ferrugineuſes, qui expoſées à la pluie, teignent la pierre qui eſt très-propre à bâtir.

On trouve une grande quantité de Coquillages foſſiles, & de Pierres arboriſées, aux environs de la ville & Viguerie de Graſſe.

Au Biot l'Argille eſt eſtimée pour faire les grandes urnes à tenir les huiles; on en fait auſſi des creuſets.

Entre Vence & Tourettes, à trois lieuës de Graſſe, eſt un monticule ou rocher tout couvert de Boucardes, de Peignes foſſiles liés enſemble, & autres coquillages, dont le banc eſt ſi épais, que ſi on ôte le deſſus, il en paroît autant deſſous. Les pierres à chaux de Vence ſont toutes arboriſées.

On apperçoit à deux lieuës près d'Antibes des Gloſſopètres, des Boucardes & autres Foſſiles, ſur les côtes de la Méditerranée.

En arrivant à Soleillas, du côté de Demandols, au-deſſus

de la deſcente du village, on trouve des Cornes d'Ammon de différentes eſpèces, du charbon de terre à Brenon, & une Pyrite blanche qui indique ce minéral, & des amas de Soufre aſſez pur à Gevaudan.

A Mouries, à deux lieuës de Senez, il y a un puits ſalé, dont trois livres peſant d'eau contiennent une livre de ſel très-blanc & très-bon.

A Senez, près de la ville, eſt encore une petite fontaine ſalée, ainſi qu'à Tartonne, & au village de Lambert, près de la ville de Digne.

Il y a encore un puits d'eau ſalée aux environs de la ville de Caſtelane.

Le village de Vaugine, près de la ville d'Apt, eſt bâti ſur un rocher tout rempli de Gloſſopètres, de Pétuncles, de grandes Huîtres ſingulières, de pelures d'oignon.

La montagne près d'Iſtres eſt auſſi couverte de Peignes & autres Foſſiles.

Il y a de l'Ocre à une lieuë & demie de la ville d'Apt, dans une plaine dite Perrate. On la tranſporte de tous côtés à cauſe de ſa bonne qualité. Ce pays fournit encore une Craie bonne pour la fayence, appellée blanc d'Apt.

Aux Tourettes, il y a une carrière de ſable très-propre pour vernir la fayence; un autre plus fin eſt bon pour donner le blanc aux vaſes des Potiers de terre.

A Cadenet, on trouve dans un quartier appellé le Lavoir, un grand côteau couvert d'une pierre dite Bar, ou pierre à feu, dont on fait les plaques des cheminées & des fours. Sous ſon banc, il y a beaucoup de Peignes & d'Huîtres.

Il y a deux mines d'Ocre dans le Bourg de Viens, une dans la vallée dite l'Argentière; l'autre près du village de Dromon; mais cette dernière eſt peu connue. On parle auſſi d'une mine d'Alun, & d'une d'Or à Pugeton.

Près des villages de Saint-Chamas & de Saint-Martin, proche la ville de Vence, on trouve des Dendrittes bien marquées, des Bélemnites très-épaiſſes & noires; les Cornes d'Ammon ſont dans celui de Vauvenargue, & près des Châteaux de Salignac, de Saint-Marc & de Saint-Jeannet.

Dans le Bourg de Rians & le village de Lioux, près de la ville d'Apt, on voit des Cornes d'Ammon aſſez belles.

Les différentes Argilles près de la ville & Viguerie de Mouſtiers, ſervent à faire de très-bonne fayence.

On trouve des Pyrites quarrées & en abondance à la Palu.

Une mine de Fer, travaillée anciennement par les Sarrasins, eſt ſituée à Saint-Jean de Lagneros, à moitié chemin de Comps. On y trouve auſſi des Huîtres à rateau & autres Foſſiles.

On voit à peu près les mêmes Foſſiles à la Palu.

Aux extrémités du terroir de Norante, Viguerie de Digne, vers celui de Pel, il ſe trouve des Cornes d'Ammon d'une grandeur médiocre.

Il y a des mines de Fer dans le village de Barles, dans la vallée dite Leicluſes, & près du Château de Saint-Marc de Jaume-Garde.

Les rochers du village de Champourcin donnent des cailloux de ſix à ſept pouces de long, près du lac de Ligny & de la ville d'Entrevaux.

Les Aſtroïtes & les Peignes ſtriés, les Cornes d'Ammon, les Bélemnites & les Pyrites ſe découvrent en nombre ſur la montagne de Saint-Vincent.

On aſſûre qu'il y a une mine de Cuivre à Verdache, près des villes de Digne & de la Roque.

Dans la Viguerie de Siſteron, le Soufre ſur les Pyrites ſe tire de terre, près du village de Revert, à Saint-Martin de Renacas, & au village de Barreme, Diocèſe de Senez.

Le Succin ſe trouve près de la tour de Beuvons, & proche le village de Salignac, à deux lieuës ou environ de la ville de Siſteron.

La colline de Sigoyer donne des morceaux de Criſtal aſſez gros, mais tout remplis de glaces.

A Nibles, il y a une fontaine d'eau ſalée au pied du mont Hongrie.

Saint-Vincent, ſur la montagne de Sure, donne des Bélemnites dans des Argilles noires nommées Roubines dans le pays, des Cornes d'Ammon ferrugineuſes, dont pluſieurs ſont ſans ſtries, d'autres liſſes & ramifiées. Il ſe trouve le long de la rivière de Jabron des rochers qui en ſont tout remplis.

Les Cornes d'Ammon de médiocre grandeur ſe trouvent abondamment dans les villages de Vauvenargue, Soleillas & Pont de Comps.

La vallée de Vitroles eſt remplie de blocs de Granite de différente couleur; le plus ſingulier eſt couleur de roſe & verd, avec une baſe très-criſtalline, mêlée de Quartz. En

allant à Barcelonnette, on trouve un rocher de Pierre noire très-dure, tout rempli de Bélemnites fort longues, & des Cornes d'Ammon d'un pied de diamètre, dont les plus ſingulières ſont ovales.

Au village de Maurin, dans la même vallée de Barcelonnette en la Haute-Provence, le premier objet qui ſe préſente en ſortant des Etats de Piémont, eſt une roche très-haute faite en pyramide, nommée Chabrière, ou Chevrière, couverte d'une matière ſulphureuſe couleur d'azur, avec une ouverture du côté du Nord ſemblable à la bouche d'un four, & de cinq à ſix toiſes de hauteur. On y voit une ouverture de quinze pieds de profondeur, ſur dix à douze de largeur & de hauteur, creuſée de main d'homme : au fond de ce trou ſont deux filons de la groſſeur du corps humain, d'une pierre toute remplie de paillettes métalliques d'un beau jaune doré, & très-brillantes. Après pluſieurs eſſais, cette pierre a fourni une chaux ſemblable à celle du Cuivre, que les habitans traitent de mine d'Or.

On trouve dans le même rocher une mine de Fer très-riche, qui n'eſt point exploitée, & que les ouvriers de Dronero, petite ville du Piémont, viennent enlever pour fournir leur manufacture de Fer. Dans ce rocher eſt une grande caverne remplie de criſtalliſations, & d'un très-beau Criſtal de roche.

Il y a une mine de Cuivre aſſez eſtimée, dans un village près de Siſteron.

A Ongle, Viguerie de Forcalquier, on a trouvé un minéral d'Argent répandu par mouches dans une pierre griſe. Comme ces mouches ſont rares, on a abandonné l'entrepriſe du tems de M. le Régent.

A Aubenas, quartier du Plan, près d'une Chapelle, eſt un Ravin où ſe trouve un filon de mine de Soufre très-pur.

Pluſieurs foſſes ouvertes de charbon de terre ſe voient dans les villages de Dauphin & de Saint-Meſme : quoique ce charbon ſoit propre aux ouvrages des forges, on s'en ſert peu, à cauſe qu'il a l'odeur plus forte que celui de Forez. On trouve des Criſtaux aſſez parfaits dans le même canton.

A Manoſque le charbon de terre eſt commun, mais d'une eſpèce peu convenable aux forges ; il eſt employé pour cuire la chaux.

On trouve une mine de Fer ſur les côteaux de Granbois,

vers

vers les limites de la Tour-d'Aygues. Le même terroir fournit auſſi des Huîtres foſſiles & des Peignes.

A Saint-Huché, territoire de Mirabeau, près de la Durance, il y a une caverne, dont les parois ſont tout revêtus de ſtalagmites.

La Baſtide, la Motte & Saint-Martin fourniſſent les mêmes Foſſiles que la Tour-d'Aygues, entr'autres des Cames, des Ourſins, du Spath jaune, des Pierres à fuſil.

A Cabrière, autre village de la même vallée, l'étang de la Bonde qui le ſépare de la Motte, eſt bordé d'un côteau eſcarpé, dont le corps eſt une Pierre qu'on nomme Saphre, avec quelques coquilles entières, telles que des Peignes, des Glans de mer, des Pelures d'oignon, des Gloſſopètres, des noyaux de Boucardes, de petites Huîtres, des Sabots & des Cames.

Le dernier village de cette vallée ſe nomme Puipin, & donne des indices de mine de Plomb, ſur la montagne de Leberon, avec deux filons de Spath alkalin.

Dans la Viguerie de Saint-Paul, à demi-lieuë de la Paroiſſe de Fouillouſe, eſt une montagne nommée la Portillole, où ſe trouve une mine de Fer très-abondante, mais négligée. A ſix cens pas delà, il y a du charbon de terre de très-bonne qualité.

Dans la Paroiſſe de Meyronnes, dans la même vallée, au-deſſus du village de Saint-Ours, eſt une autre mine de charbon de terre ſi gras, que l'on y trouve de tems en tems de petits réſervoirs remplis d'une liqueur bitumineuſe qui en diſtile, & qui pourroit bien être le phlogiſtique du charbon, ou une véritable huile de Pétrole.

A deux lieuës du village de Maurin eſt une montagne nommée Ventefort, qui contient une mine de Plomb fort riche; deſorte que de vingt livres de minérai, on tire ſix ou ſept livres de Plomb.

La Viguerie d'Hières fournit la Pierre Arménienne & le *Lapis Lazuli*; mais on en tire une plus grande quantité du mont Carqueirane, près de Toulon, & de celui dit dans le pays la *Covelo negro*.

On a trouvé de l'Aimant dans le lieu dit *lou Cap de Benac*, ſur le rivage de la Méditerranée, près du Château de Bregançon.

Nous parcourerons de même les pays adjacens aux Vi-

gueries, mais qui n'y ſont point compris.

Dans les environs de Marſeille, au lieu dit Moredon, ſur les bords de la mer, on trouve à mi-côte des montagnes une caverne qu'on nomme la Baume, ou grotte de Roland, & la montagne Marſeille-veire. L'entrée en eſt aſſez difficile; on trouve d'abord un rocher, d'où l'on deſcend pour arriver à l'entrée de la grotte où l'on entre couché ſur le ventre. Elle eſt fort élevée, & ſéparée en pluſieurs routes, mais peu profonde. Les ſtalactites qu'on y voit ſont d'un Spath jaunâtre & ondé; mais il y a de très-belles colonnes & des culs-de-lampes ſuſpendus à la voûte. Le fameux Sculpteur Puget avoit formé le projet de faire percer la voûte de la montagne pour les enlever. L'obſcurité qui y règne, oblige d'y marcher avec des flambeaux; & quoiqu'il y pleuve de tous côtés, on n'y voit cependant qu'une ſource formant un petit baſſin.

Au Château Gombert, aſſez près de Marſeille, il y a une caverne portant le même nom, qui eſt très-vaſte & très-profonde; mais les congélations qu'on y voit, ne ſont pas ſi curieuſes que celles de la Baume-Roland.

Les Oſtracites & les Echinites ſe trouvent en grande quantité aux environs de cette ville, près des vieilles Infirmeries; & entre cette ville & le Martigny, on rencontre de petites Pierres appellées yeux de Serpent, ſemblables à celles qui viennent de Malte.

Deux mines d'Alun ſe trouvent près de Marſeille, ſur la montagne de Saint-Seri, & dans le lieu dit San Miqueou d'Aigue-douce.

A un mille d'Antibes, dans les terres labourables, ſe voient des Cœurs cannelés qui ne ſont point pétrifiés. Les Peignes ſont communs dans le territoire de Jonques, les Lépas entre Toulon & Marſeille; cependant les lieux les plus abondans en Foſſiles ſont les environs d'Antibes, d'Iſtres, de Lançon, Beaugencier, à quatre lieuës d'Hières. Les Peignes ne ſont pas rares ſur une montagne qui eſt au Nord de Cadenet, à dix lieuës de la mer, comme aux environs de Lourmarin & de Cucuron.

Le canton d'Arles a un terrein appellé la Crau d'Arles, qui a ſept lieuës de circuit, & qui eſt tout couvert de Cailloux ronds & de Pierres à fuſil.

La Durance donne dans ſon ſable des Pierres de vérole aſſez groſſes.

On prétend qu'il y a un filon ou banc de coquilles qui continue pendant douze lieuës, commence à Robion dans le Comtat, & finit à Manoſque, en paſſant la rivière.

Il y a des grottes aſſez fameuſes dans cette Province : la première ſe préſente dans l'Hermitage de Saint-Maurin, à trois lieuës de la ville de Riès, Viguerie de Mouſtiers.

NOTA. M. le Baron de la Tour-d'Aigues, Conſeiller au Parlement de Provence, à qui l'on eſt redevable du dernier Mémoire ſur la Provence, me prie de réformer ou ajouter ce qui ſuit.

Page 464, *ligne* 30, *ajoutez*, une mine de Fer à Peirolles.
——— 465, *au bas de la page*, lieu dit Fuveau, *liſez* Fureau.
——— 466, *ligne* 12, village de Clauphin, *liſez* village de Dauphin.
Ibid. ligne 14, communs à Pertuis, près d'Yoannis, *liſez* à Joannis, près de Pertuis.
——— 467, *ligne* 4, Mariaude, Viguerie de Seyne, *liſez* Mariaud, Viguerie de Digne.
Ibid. ligne 24, les Beaux ; il faut entendre qu'ils ſont ſitués dans les terres adjacentes.
——— 470, *ligne* 4, Gevaudan doit être compris dans le Val de Baremme.
——— 471, *ligne* 4, Comps paroît être de la Viguerie de Mouſtiers, il eſt de celle de Draguignan.
Ibid. ligne 30, montagne de Sure, *liſez* montagne de Lure.

LE DAUPHINÉ AVEC LE BRIANÇONNOIS.

DANS les montages voiſines de Clermont en Dauphiné, on trouve des Pierres longues imitant les dragées.

On dit qu'il y a une mine d'Or dans les lieux dits Villar-Edmont & Doiſan.

Aux environs des villes de Dorel & de Die, ſur la montagne du village d'Artrée, il ſe voit des Cailloux criſtalliſés en dedans ; & l'on prétend que la ville de Dorel a pris ſon nom d'une mine d'Or qui y étoit autrefois.

Les Cailloux de Royan, Bourg ſitué à trois lieuës de Saint-Marcellin, & au pied des montagnes, ſont tranſparens, & ſe taillent comme les Cailloux de Médoc.

La Craie, dite Craie de Briançon, ſe trouve à trois lieuës de cette ville, entre les lieux dits Cezanne & Seſtriches. On s'en ſert pour ôter toutes ſortes de taches ſur les étoffes.

La pierre de Saſſenage, près de Grenoble, eſt très-petite, dure, polie, de couleur griſe ou blanche ; elle eſt ſouveraine pour ôter les ordures qui entrent dans les yeux.

On trouve de belles Marcaſſites ſur les montagnes d'Ambrun & de Die.

La montagne d'Or, appellée ainſi parce que les Romains en ont autrefois tiré de ce métal, produit des eſpèces de Diamans aſſez beaux.

Le mont Breſier, près des Alpes, eſt un volcan qui vomit ſouvent des flammes.

La fameuſe grotte dite Notre-Dame de la Balme eſt haute de 300 pieds, large de 360, & ſe retrécit peu à peu : il y coule au fond un petit ruiſſeau ; & de fort belles congélations la décorent de tous côtés.

Aſſez près de la ville de Grenoble il y a des mines de Cuivre, de Plomb & de Fer.

Vis-à-vis la ville de Tournon, à l'Hermitage au-deſſus de Thin, on trouve des mines d'Or & d'Argent, qui ne ſont point exploitées.

La fontaine de Givroy, dans les environs de la ville de Vienne, préſente des Cailloux ronds, dont le fond eſt jaune, marbré de taches purpurines.

Deux mines de Cuivre, dites Sept Caux & la Cuë de France, ſe trouvent ſur le mont Alvar.

Le même lieu fournit encore des Pierres du grand Glaïzin, dans le voiſinage deſquelles, ſi l'on en croit les gens du lieu, il y a des mines d'Or & d'Azur.

On voit aſſez près delà une mine de Cuivre appellée la violette ; & une autre du même métal dans un lieu appellé Saint-Pierre d'Alvar.

Une de Plomb, nommée Pouſile, eſt ſituée près de la ville de Vienne.

Pluſieurs mines de Plomb & de Fer ſe découvrent aux environs de cette ville, où l'on porte ce dernier minéral pour la fabrique des épées.

On trouve dans un lieu nommé la Ferrière, au-deſſus de Crémotin, proche le Hameau d'Alvar, de belles marcaſſites de Cuivre, & une de Leton ſur la roche de Vol-Gaude-Mare.

Il y a de belles mines de Cuivre tenant or & argent ſur la montagne de la Coche, dans les vallées de Greſtvaudan, la Grave, ſur la montagne d'Hyères, à cinq lieuës du Bourg d'Oiſon, dans le lieu dit la Gardette, ſur le territoire de Villar-Edmont ; au-deſſus des lacs de Belledoſne & Brande ; dans

le lieu dit Acles au-deſſus de Plampinet, dans le Briançonnois; à Chardonnet, au-deſſus des bains de Moneſtier, de Briançon; à Huez dans le Haut-Dauphiné; à Oule, ou Oula, ſur la montagne du grand Galbert; au-deſſus du lieu dit Taillefer; au-deſſus du col d'Ormont. Il y a encore d'autres mines ſituées au-deſſus de Vaujani, dans le lieu dit Lap-Martin, dans le territoire d'Argentière, & à Giroſſe dans le Haut-Dauphiné.

Des mines de Plomb paroiſſent au village de la Pierre, près de la Baune des Arnaux, dans le Gapençois; le Bourg d'Oiſan offre la mine appellée Ournon, ſituée ſur une montagne près de ce Bourg.

Une autre dite d'Almon eſt ſituée au lieu dit Pontet, dans le même terrein. On en voit une ſur la montague Neyt-Warnier; une autre dite Rivoiran, à cinq lieuës du lieu dit la Paute: une autre nommée la Salcette, eſt ſituée au-deſſus du village de Preſles. On trouve à Coldorman, au-deſſus de Vaujani, deux mines; à Sapé près de la Motte, dans le Haut-Dauphiné, une autre mine; & d'autres encore dans le même canton, à la Charité, à Ramai, à Giroſſe, & dans le village de l'Argentière, ſur le bord de la Durance, à quatre lieuës de la ville de Briançon.

Une mine de Fer ſe découvre dans le lieu dit Alvar, ſur le mont Vanche, à ſix lieuës de la ville de Grenoble; une autre de Vitriol très-abondante à Tain, à une lieuë du Rhône.

Le Naturaliſte découvrira une mine de charbon de terre dans la Paroiſſe de Ternay, Election de Vienne, entre Cezanon & Seſtriches, à trois lieuës de Briançon.

Dans les mines de Cuivre de Samelé, près de Villefranche, il y a des Pierres diaphanes, dont la couleur blanche tire ſur le verd; d'autres ſont bleuës.

On a découvert un Talc aſſez beau à Terre-baſſe, un peu plus bas que la ville de Vienne.

Depuis Valence, à deux lieuës de Tournon, juſqu'à Lyon, le Rhône fournit aſſez amplement des paillettes d'Or & d'Argent.

LE LYONNOIS,

Le Forez, le Beaujolois, avec la Principauté de Dombes.

ON trouve dans l'étendue de ces trois Provinces des Pierres criſtalliſées aſſez fines, quelques-unes figurées, avec beaucoup de Talc & de Pyrites.

Le côteau de Sainte-Foy, aux portes de Lyon, fournit des ſtalactites & des criſtalliſations, dans la grotte de Fontanières, ſituée dans le bas de ce côteau : ces Cailloux ſont revêtus d'une croûte criſtalline d'un pouce d'épaiſſeur ; & dans les vuides qu'ils laiſſent entr'eux, des lames de même nature, de trois ou quatre lignes d'épaiſſeur, ſont poſées horizontalement, & ſéparées par intervalles.

Le mont Dor fournit des Hiſtérolites, des Priapolites & autres Pierres figurées, ainſi que des Géodes, des Pierres d'Aigle très-groſſes, de couleur jaune, avec des veines & des nœuds, imitant la racine de Noyer.

Il y a une fontaine pétrifiante à Eceuilly, dans le jardin d'une maiſon de campagne, laquelle forme des colonnes très-délicates, ſouvent adoſſées & collées enſemble, avec des tubulaires dans toute leur longueur. On les remarque particulièrement dans la voûte.

Le long de la Saône, à une lieuë & demie de Lyon, il y a une pareille ſource pétrifiante dans un ſoûterrain appellé Fontaine. Les Stalactites, les Tubulaires & le Bois pétrifié qui imite le Sapin, ſont les choſes qu'on y trouve le plus communément.

Dans la Paroiſſe d'Amplepuis, aux environs du Château de Rochefort en Beaujolois, à quatre lieuës de la ville de Roane, on voit des rochers entiers de la nature du Quartz, marbrés de différentes couleurs ; ces Cailloux ne peuvent ſe tailler, ni prendre le poli. Dans l'intérieur de ces rochers eſt une Pierre criſtalline très-dure, diaphane, tantôt blanche, tantôt jaune, quelquefois couleur de Lilas. Les rochers qui environnent ce Château, fourniſſent de beau Criſtal de roche d'un demi-pied d'épaiſſeur, ainſi que l'Améthyſte commune.

Près de la petite ville de Regny en Beaujolois, il y a du marbre noir veiné de blanc, qui ſe polit très-bien ; mais il réſiſte peu au grand air. Les débris de la carrière ſervent à faire de la chaux.

A Saint-Fortunat, à deux lieuës de Lyon, on voit auſſi des carrières de Marbre noir, & une autre de Pierre commune, remplie de Bélemnites de toute grandeur.

Celles du village de Saint-Cyr, ſituées au pied du mont d'Or, ſont pleines de coquillages pétrifiés de toutes eſpèces, ainſi que de Bélemnites & de Cornes d'Ammon. Ces carrières ſont ouvertes en pluſieurs endroits : une de ces ouvertures eſt aſſez grande, pour que les charettes puiſſent deſcendre juſqu'au fond ; on y remarque quatre couches de Pierres diſtinguées par leur couleur & leur qualité. La première, de dix pieds d'épaiſſeur, a le grain fort groſſier, très-friable, & de couleur de ſouci foncé. La deuxième n'a que ſept pieds d'épaiſſeur, a le grain plus fin, eſt plus dure que la première, & de couleur foncée. On compte dix-huit pieds à la troiſième couche, qui eſt d'un grain très-ſerré, fort dur, & d'un rouge incarnat : enfin la quatrième couche, qui a quatorze pieds d'épaiſſeur, eſt de la même qualité, & ne diffère de la troiſième que par ſa couleur, tirant un peu ſur le roux. Toutes ces Pierres ſont remplies d'un nombre infini de coquillages bivalves, principalement de Boucardes & de Cornes d'Ammon, qui ont juſqu'à un pied & demi de diamètre.

Dans les montagnes du Bugey, à quatre lieuës de Lyon, on trouve un Marbre rouge, qu'on nomme Choin ; & du Talc aſſez beau, près de Belley. Les Poulettes ſont très-communes dans le grand albergement de Bugey.

On voit des Cornes d'Ammon aſſez grandes dans la Paroiſſe de Saint-Didier, ſur le mont d'Or, & dans la terre de Fromente. Le même mont d'Or fournit des Pierres d'Aigle de deux eſpèces : les unes ſont noires, polies à l'extérieur, & très-dures ; les autres ſont jaunâtres, aſſez tendres & toutes feuilletées : elles ſont ſouvent collées pluſieurs enſemble, & l'on en a compté juſqu'à vingt-ſept.

Il y a une autre eſpèce de Pierre d'Aigle d'un gris-blanc un peu au-deſſus de Neuville, dans la Principauté de Dombes.

Dans les carrières abondantes de Couſans, à deux lieuës de Lyon, ſur le bord de la Saône, & éloignées d'une demi-

lieuë du mont d'Or, des ſources peu abondantes & lapidifiques forment des colonnes irrégulièrement cylindriques, de trois à quatre pouces de diamètre, d'un blanc jaunâtre, tel que celui des Pierres de Couſans, qui ne ſont propres qu'à bâtir.

On trouve dans ces carrières des Pierres très-dures, creuſes & criſtalliſées, comme les prétendus melons du mont Carmel; & des Pierres plattes, appellées *Graptolites*, repréſentant des ramifications ſéparées.

Dans les Paroiſſes de Saint-Bonnet de Cré, Saint-Julien de Cré & celle d'Irande, Election de Roane, on voit épars dans la campagne de gros quartiers de Pierre, qui renferment des coquillages de pluſieurs genres, & des Cornes d'Ammon de couleur rouſſeâtre aſſez grandes.

Les mêmes Paroiſſes fourniſſent des Pierres longues, coniques, marquées à leur pointe de trois cannelures profondes, qui deſcendent juſqu'au tiers de leur longueur; ces Pierres ſont luiſantes, polies par dehors, & approchent aſſez des *Odontites*.

Les mines de charbon de terre ſe découvrent de tous côtés dans le Forez, près de la ville de Saint-Chaumont, à ſept lieuës de Lyon, & dans le village de Saint-Etienne, à dix lieuës de la même ville. On y voit beaucoup de minéraux de Fer & de Plomb, & des forges, ainſi qu'aux lieux dits le Chambon, Firmini, Saint-Genie. Ces carrières de charbon, à cent pieds de profondeur, ſont recouvertes de ſtalactites écailleuſes & feuilletées, de couleur d'Ardoiſe, ſur leſquelles ſont imprimées des Fougères, des Capillaires, Ceterach, Bruyères, Ruë des murs, Algue marine & autres plantes de l'Amérique parfaitement reconnoiſſables: une partie de ces impreſſions ſont en relief, les autres en creux. Les roches de ce pays-là du côté de Givords ſont preſque toutes talqueuſes, feuilletées, & de couleur de Plomb.

Dans un ruiſſeau près de Saint-Chaumont on voit des eſpèces d'Ardoiſe cuivreuſe, avec des figures de Poiſſons ſemblables à celles de Mansfeld & autres lieux.

On tire des environs d'Ecully, à une lieuë de Lyon, de la terre couleur de paille propre à faire de la fayence. On en voit de pareille qualité près de Charbonières en Forez, & à Charlieu dans le Lyonnois. Cette dernière ſert à faire les creuſets des Verreries & de la Monnoie. Pradines en Beaujolois,

jolois, la Boutereſſe en Forez, fourniſſent de pareilles terres propres à faire de la Poterie, des Tuiles, des Briques, &c.

On trouve une mine de Plomb très-riche dans la Paroiſſe de Saint-André, village de Saint-Alban en Roanois, à deux lieuës de cette ville; le filon qui ſe prolonge, traverſe la Loire, & va finir au rivage oppoſé, dans les confins de la Paroiſſe de Cordelles.

Le Naturaliſte obſervera pluſieurs mines de charbon de terre très-abondantes, ſervant aux forges de Saint-Rambert; une autre ſe voit dans la Paroiſſe de Montagny, à deux lieuës & demie de Roane, pays du Beaujolois.

Sur le grand chemin qui conduit à Villefranche en Beaujolois & à Macon, à deux lieuës de Lyon, les Cornes d'Ammon aſſez grandes, & les Pierres où leur empreinte eſt gravée, ſont aſſez fréquentes, ainſi que les Gryphites adhérentes aux Pierres, avec leurs opercules.

Deux mines de Plomb ſont ſituées à Saint-Julien Molin-Molette en Forez, dont l'une eſt abondante: le métal y eſt pur en lames plattes, appliquées les unes ſur les autres & très-luiſantes; il y a encore une autre mine de Plomb au lieu dit la Pauſe, même Paroiſſe de Saint-Julien.

Le Bourg Argental, à une lieuë de cette Paroiſſe, Saint-Sauveur, Marlhe, Courtanſon, Saint-Fereol, contiennent des mines de Plomb; il y en a auſſi une dans la montagne d'Auriol, Paroiſſe d'Aurée en Velay.

On trouve du même minéral ſur la montagne nommée la Fayette, Saint-Martin le Sauvete, Couzans; & leur territoire n'eſt pas moins fertile en Minéraux. Les endroits où l'on découvre principalement du Plomb, ſe nomment Griſolette, Saint-Pulgent, Champouly & Saint-Marcel.

Il y a une fonderie au-deſſous de la montagne de Cerviéres, qui eſt toute remplie de différens Minéraux.

Les Foſſiles abondent dans les montagnes de Saint-Bonet-le-Froid, à cinq lieuës de Lyon, dans un endroit qui traverſe le chemin en différens endroits de la montagne, & qui eſt l'indice de quelque veine minérale de Cuivre. Saint-Bonet eſt une annexe de la Paroiſſe de Chevinay; il eſt nommé le Froid, parce qu'étant extrêmement élevé, il n'y fait jamais chaud.

Au mont d'Or, dans les murs d'une maiſon, on voit un grand os pétrifié, qui paroît être le *femur* d'un cheval, ou d'un

bœuf, & qui eſt enchaſſé dans une groſſe Pierre brute ſortie de la carrière de Saint-Fortunat. Cet os eſt très-entier, & très-articulé dans toutes ſes jointures.

On trouve dans le lit du Rhône des paillettes d'Or, & des fragmens d'un beau Marbre à fond verd, marqueté de taches gris-brun.

On voit pareillement des paillettes d'Or dans la rivière de Giers, venant du mont Pila, dans le Lyonnois; le ruiſſeau nommé Chenevallet en Forez en fournit auſſi.

A Saint-Pierre de Chevinay, diſtant de cinq lieuës de Lyon, eſt une mine de Cuivre aſſez riche, & de couleur jaune, partie enveloppée dans le Quartz, & partie dans une pierre d'Ardoiſe griſe.

A Saint-Bel, même diſtance, on tire d'un puits fait en forme de fontaine une marcaſſite de Cuivre, dont une partie ſe trouve dans une pierre d'Ardoiſe, l'autre dans une Pierre ſablonneuſe, ſemée de petites pointes dont il exiſte pluſieurs filons. Il y a auſſi du Vitriol.

Pareille mine ſe voit dans le village de Cheſſy, même territoire. Par les différentes leſſives qu'on fait dans des réſervoirs, la bonne mine de Cuivre ſe découvre, tantôt noire, tantôt verte, nommé Malagiſte; il y en auſſi de bleuë comme l'Outremer.

En allant de Croiſieu à la Bourdelière, il ſe rencontre près d'un moulin une terre rougeâtre ferrugineuſe, qui dénote des Minéraux.

A Sainte-Foy l'Argentière, près de Saint-Laurent de Chamouſſay, ſont ſituées des carrières de charbon de terre. Il y en a encore huit à Cremeau dans le Forez.

On trouve une mine de Couperoſe dans la montagne de Vanlette, Paroiſſe de Clavoiſolle.

Les mines de Plomb ſont communes dans les environs de Saint-Martin de la Plaine en Lyonnois, & dans la montagne près du Bourg de Tarrare en Roanois. D'autres mines du même métal ſont ſituées à une lieuë de ce Bourg.

La montagne de Culas, près du lieu dit Joux, en eſt auſſi pourvûe.

Dans la Paroiſſe de Villemontais en Roanois, eſt encore une mine de Plomb, & des Pierres qui annoncent du charbon de terre.

A quatre lieuës de Lyon, dans la ville de Chaſſelay, vis-

à-vis celle de Trevoux qui eſt de l'autre côté de la Saône, il y a une mine de Cuivre, dont le ſoûterrain a plus de deux cens pieds de profondeur, avec une ſource dans le bas.

Entre les villes de la Charité & de Cône, ce ſont des Pierres toutes formées de fragmens de coquilles.

Dans les montagnes proche de Trevoux, capitale de la Principauté de Dombes, principalement dans celle de la Tourre, on trouve des pierres d'Aigle, de couleur brune, & creuſes, avec un noyau pierreux qui fait du bruit quand on le remue.

On voit dans les mêmes montagnes un nombre infini de différens Cailloux imitant des eſpèces de Marbres, d'autres ſemblables à des liards, concaves dans le milieu, & fort arrondis par les bords; il y a du côté de l'Hermitage quelques morceaux de bois pétrifié, & preſque tous les Coquillages ſont mêlés dans des terres rouges & jaunes.

A cent pas de la porte de Saint-Bernard & de la ville de Trevoux, eſt une fontaine à laquelle on attribue fauſſement la vertu d'amollir les os; & au-deſſus, dans une montagne de ſable, ce ſont des morceaux lapidifiés qu'on enleve par tables, & qui contiennent beaucoup de parties métalliques & blanches.

Près du village de Jaſſend, à une lieuë de Trevoux, il y a une terre qui fournit du Talc ſemblable à celui de Veniſe.

Une eſpèce d'*Ammocryſos*, ou Pierre brillantée & quartzeuſe, a été trouvée dans le village d'Orlienas, à trois lieuës de Lyon.

Une pierre d'Aigle ferrugineuſe, liſſe & toute noire, ſe voit dans le gravier d'un ruiſſeau près de Saint-Germain, au mont d'Or; une autre terre griſe, très-propre à faire de la Fayence, eſt dans les environs de Neuville, à trois lieuës de Lyon.

Les pierres d'Aigle terreuſes ſe voient dans les vignes au-deſſus de Saint-Romain, au mont d'Or. On en trouve de pareilles dans un endroit nommé le Chatelard, de la Paroiſſe de Francheville, à une lieuë de Lyon.

Dans le village de Saint-Claude, on ramaſſe de petits étoiles griſes, qui ſont ſéparées les unes des autres.

L'AUVERGNE,

Qui contient la LIMAGNE *& la* MONTAGNE.

LEs mines de charbon de terre à Braſſac, Seigneurie à trois lieuës de la ville de Brioude, fourniſſent des pierres d'Ardoiſe imprimées de Fougères, de Capillaires, & autres plantes étrangères au pays ; on y voit auſſi des feuilles de roſeaux plus larges que la main. Cette Ardoiſe eſt, à proprement parler, le *Lapis Schiſtus* des Anciens.

On a découvert nouvellement une mine de Plomb à Saint-Amand-Roche-Savine, à trois lieuës de la ville d'Amber.

Dans la terre de Clazelle, près du lieu dit Longeat, on trouve ſur quatre montagnes faites en pain de ſucre une mine d'Antimoine, & des Cailloux qui reſſemblent à des Topazes.

On a découvert une mine d'Argent dans les lieux nommés Pontgibaud & Rouripes, proche de la montagne Dupuy, à quatre lieuës de Clermont. Il y a auſſi des criſtalliſations à Pontgibaud.

Deux mines de Plomb ſe trouvent dans l'Election de Riom; l'une eſt ſituée dans un lieu appellé Monfermi, à quatre lieuës de Clermont. On prétend qu'on tire de ces Minéraux des Pierres bleuës, dont on fait l'Email.

Les mines de cette Province fourniſſent de très-bon Antimoine, principalement celles qui ſont à deux lieuës de la ville de Brioude, nommées Marqueure, Chaſſignol, le Puy de la Fage, dans la Paroiſſe de Lubillac : celle du village de Pradot, de la Paroiſſe d'Aly ; une autre dans la Cure de Mercœur, dite Mercurette. Ces mines ſe forment par filons, & il en ſort des aiguilles très-brillantes.

Celles de charbon de terre ſe trouvent dans les lieux nommés la Foſſe, Sainte-Florine & Braſſac, près de la ville de Brioude, ſur le bord de l'Allier. Rien n'eſt plus utile pour cette Province. Celui qui eſt le plus eſtimé s'appelle Puceau, & on prétend que ſa qualité provient de la grande profondeur où il eſt ſitué. On y voit encore de fauſſes Ardoiſes, où ſont imprimées des eſpèces de Fougères, qui ne croiſſent pas dans le pays.

Les incruſtations du Pont de Saint-Alyre, que les Curieux voient avec admiration dans les Fauxbourgs de la ville de Clermont, demandent une explication Phyſique, qui eſt placée à la fin du quatrième genre des Pierres de la ſeconde Partie, où le Lecteur eſt prié d'avoir recours.

A quatre lieuës de la ville de Brioude, il ſe trouve dans les lieux dits Langeac & Pégu, de la Paroiſſe de Vernet, des mines d'Antimoine & d'Améthyſtes, que les habitans nomment Pierres de Bague. Ces Pierres ne ſont pas dures, & les couches d'où on les tire produiſent une eſpèce de Gangue; d'autres ſont faites en forme de crochets de quatre doigts d'épais, dont l'une des extrémités ſe termine en pyramide à cinq ou ſix faces, imitant les pointes du Diamant.

Le Naturaliſte trouvera ſur le mont Allevart de très-beaux Minéraux, mêlés de Cuivre, de Soufre & de Vitriol, nommés Merderet; ils ſont remplis d'aiguilles de couleur brillante & variée.

Pluſieurs mines de Plomb ſont répandues dans cette Province, principalement dans les lieux nommés Deroure, Decombres & Barbaco, toutes ſituées ſur la rivière de Sioulle, à une lieuë de Pontgibaud, & dans la Paroiſſe de Chades, entre cette ville & celle de Riom, à ſix lieuës de la rivière d'Allier.

On trouve une mine de Fer dite Laizier dans le lieu dit Compans.

A quatre lieuës de Riom, au Château de Roche-Dagout, près de la Chartreuſe, ſe voient des Pierres tranſparentes & brillantes de différentes couleurs. On y trouve auſſi du Criſtal de roche, & une eſpèce d'Améthyſte.

A deux lieuës & demie de la Chartreuſe, à Saint-Georges de Mont, eſt une mine d'Argent abandonnée.

Le lieu dit Sins-Andon préſente des mines de Cuivre, proche le village de Saint-Amant.

D'autres mines de Cuivre ſe voient dans la petite montagne de Couelle, aux environs du Château de Montpenſier, près d'Aigue-Perſe, à cinq ou ſix lieuës de la ville de Clermont.

Quatre carrières d'Ardoiſe ſont ſituées dans le lieu dit Prunet, & pluſieurs autres à Murat.

On trouve des carrières de Marbre d'un rouge aſſez ordinaire près de la ville de Brioude. On l'appelle Marbre de Langeat.

Il y a de l'Amiante dans le monticule de la côte rouge, entre les endroits nommés Murol & Beſſe, à ſix lieuës de la ville de Clermont.

Dans le Vicomté de Murat, près de Saint-Flour, & proche du Château de Braſſac, à deux lieuës de Brioude, on trouve quelques Améthyſtes, ainſi que près de la ville d'Iſſoire, contre le Château Chery, à ſix lieuës de Clermont.

La Pierre ſpéculaire ſe montre dans une carrière proche le village de Royat, à une demi-lieuë de Clermont, ainſi qu'un filon de Quartz.

Les rivages de l'Allier offrent un Caillou, qui étant taillé, devient aſſez beau. Les communs de cet endroit ſont blancs, opaques, & de diverſes figures.

Sur le même rivage, à deux lieuës de Clermont, dans le village de Cornon, on voit tomber des Pyrites ſulphureuſes d'une roche, qui dans les chaleurs jette une eſpèce de bitume noir.

La fontaine minérale, proche de Saint-Fleuret, à quatre ou cinq lieuës de Clermont, fait des incruſtations ſur tout ce qu'on lui préſente.

Les criſtalliſations, près des mines d'Améthyſtes ſituées proche le Château de Braſſac, ſont fort recherchées.

Il y a d'autres pétrifications ou incruſtations rondes & cylindriques, percées d'outre en outre, proche le village de Mezel, au-delà de l'Allier, & ſur le monticule, près du Château de Saint-Bonnet, à quatre lieuës de Clermont. Elles ſont ſi communes, qu'on les emploie depuis pluſieurs années à former un blanc propre à blanchir les murs & les menuiſeries.

On trouve de petites parcelles d'Hyacinthe, ou de Grenats, dans le ſable d'un ruiſſeau nommé Spaly, qui traverſe le territoire du Puy en Vélay. On les nomme Jargon d'Auvergne.

La terre glaiſe qu'on découvre ſur le chemin de Clermont à Royat, eſt propre à vernir les pots de fayence.

Les cavernes d'une roche mêlées de Bitume, dans le lieu dit Puy de la Poix, proche de Montferrand, donnent du Bitume ou Piſaphalte.

Au lieu dit Saint-Marc, proche de Clermont, dans une cave à vin, au-deſſous d'une petite fontaine, on voit des pétrifications & des concrétions curieuſes, qu'on tire du mur à coups de maillet.

L'eau qui découle le long du mur du bain de Céſar, au mont d'Or, forme des incruſtations curieuſes.

On trouve dans la terre de Prechonet, à huit lieuës de Clermont, du Quartz propre à établir une verrerie, où l'on pourroit faire de très-beau Criſtal, peu différent de celui de Bohème.

La Pierre-ponce eſt abondante ſur le Puy-de-Dome & aux environs.

Le ſable brûlé & les pierres criblées & vitrifiées ſont communes ſur le Puy-de-Dome, & dans les autres carrières citées ci-deſſus.

Dans le fond du canal des eaux minérales de Saint-Alyre, on tire des incruſtations mouſſeuſes & du *Gramen* incruſté.

Il y a une mine d'Azur au-deſſus du Château d'Uſſon, à ſix lieuës de Clermont. On en trouve de petits grains ſur la ſuperficie de la mine qui a été comblée.

On rencontre des Cailloux ou *ſilex* tranſparens ſur le chemin du Pont de Lempde, au Bourg de Maſſiac, montagne d'Auvergne, diſtante de onze lieuës de Clermont. Il y a auſſi dans le même endroit des Pierres d'une couleur noire très-ſingulière.

Le Granit & des Cailloux talqueux ſe découvrent ſur les côtes de Garabie, en deçà & en delà du Pont, ſur la rivière de Truère, & ſur la montagne d'Auvergne, proche du chemin de Maſſiac.

On trouve encore ſur la même montagne de belles criſtalliſations; & proche de Maſſiac, des Pierres tachetées comme des Truites.

Au delà du Pont de Garabie, hors du grand chemin, en prenant un ſentier à la droite, ſur la montagne eſcarpée du côté de la rivière, on trouve un rocher conſtruit en partie de Cailloux longs, qui ont la forme d'un bâton.

Le village de Niecefleur, à trois lieuës de Clermont, fournit un Plâtre tranſparent aſſez curieux, & qui eſt fort utile dans la Province.

LE BOURBONNOIS.

DANS l'enclos des Chartreux de la Paroiſſe de Brenay, à quatre lieuës de la ville de Moulins, en creuſant un puits, on a trouvé une mine que pluſieurs ont eſtimée être du Plomb; mais par l'expérience qu'en a faite à ma prière un Phyſicien du pays, il a trouvé un Antimoine, qui demande à être purifié.

A Coulandon, à une lieuë de cette ville, le Naturaliſte découvrira une carrière de Grès rouge très-conſidérable, & qui ſe taille aiſément. On en a bâti l'ancien Pont, & il doit ſervir à la conſtruction du nouveau.

On a trouvé à quatre lieuës de Moulins les forges de Fer d'Aubecs; celles de Décizes ſont à ſix lieuës. Cette dernière ville fournit beaucoup de Pierre de Meulière, & du charbon de terre.

On dit dans le pays, qu'il y a une carrière de Pierre marbrée fort approchante du Marbre de Bellenave, qui eſt à trois lieuës de Gannat; on y trouve auſſi abondamment du Quartz, des Cailloux, le *Cos*, ou Pierre à aiguiſer.

A Jeanſac, à cinq quarts de lieuë de Gannat, il y a un marais appellé Vauvernier, dont la terre extrêmement noire a une odeur de Soufre & de Salpêtre, d'une nature très-propre à former de la Tourbe. Les animaux paſſent la rivière, & viennent de deux lieuës pour boire l'eau qui y croupit. On aſſûre qu'il y a du charbon de terre.

Les eaux du marais de Turret, voiſin de l'Auvergne, & à quatre lieuës de Gannat, ſont ſi pétrifiantes, qu'on y trouve communément différens objets pétrifiés.

A trois lieuës & demie de Gannat, on voit aux environs de Chantelle-le-Château des Pierres tranſparentes, en forme de Criſtaux.

Près de la ville de Gannat, à quelque pas du grand chemin, on découvre une ſource minérale, dont l'eau empoiſonne les animaux dans le mois de Mai, ſuivant la tradition du pays. Un Médecin du Roi y a trouvé plus de 500 Courtillières mortes, & un Rat qui l'étoit depuis quelques heures.

A Vichy, diſtant de trois lieuës de Gannat, ſur le bord de la

la rivière d'Allier, il y a des Cailloux gris remplis de Brillans; d'autres ſont blancs, tranſparens & de figure oblongue.

Pluſieurs mines de charbon de terre ſont ſituées au lieu dit Fin, près de la ville de Souvigny; & dans la forêt de Meſſages qui eſt voiſine, on tire un grès blanc très-fin, dont on fait des chambranles de cheminées.

A Noyan, à une lieuë & demie de Souvigny, ſe découvre une veine de charbon de terre très-abondante.

Près de la ville de Montluçon, ſur le chemin de Saint-Amand, il y a une carrière de Marbre veiné, dont les morceaux ſervent à faire de très-bonne chaux.

A deux lieuës de Montluçon, dans un lieu dit Commenterie, on voit une mine de charbon de terre très-eſtimée.

Une autre mine de pareil minéral ſe remarque dans la Paroiſſe de Marſiliac près de Neri.

On trouve à Bourbon-l'Archambaut, près d'une maiſon particulière, une petite Pierre tranſparente, qui a un goût de Sel, & dont on ignore le nom dans le pays.

Aux environs de la ville de Saint-Amand, il paroît une pierre d'Ocre, dont on fait une teinture qui tire ſur le rouge.

A Melian-Bourbonnois on trouve une mine de Fer, & près delà une forge, une carrière de Pierre de taille, & une autre de Pierre de Meulière très-utile dans le pays.

Charenton-Bourbonnois poſſède une raffinerie pour le Fer, qui a déja été travaillé & tiré en gueuſe à Mélian.

On voit encore des forges de Fer à Bigny, ſitué à trois lieuës, entre les villes de Montluçon & de Saint-Amand; on y façonne le Fer, & on le refend en barres.

Il y a certainement des mines de Fer dans les forêts de la Dame de Saint-Amand: on en trouve ſouvent des morceaux dans les fentes & crevaſſes des terres, & on vient en ramaſſer de Mélian.

A Saint-Eloy, près de Montaigu en Combraille, frontière d'Auvergne, il y a une mine de charbon de terre qui n'eſt pas excellent.

Dans le chemin de Montaigu à Gannat, près de Montaigu, on trouve abondamment le *Mica membranis ſquamoſis nitidis diſtincta Linnæi.*

Il y a près de Montaigu une mine de Plomb, que la difficulté de l'exploitation & le peu d'abondance du minéral ont fait abandonner.

A deux lieuës de cette ville à Forès, de la Paroiſſe de Colombier, on découvre une mine de charbon de terre; & une autre à peu près à même diſtance, vers le Château de la Ronde.

Les montagnes du Morvant offrent pluſieurs forges de Fer, dans la vallée dite les Veaux de Nevers. On prétend que ce Fer liquefié, mêlé avec une Pierre nommée Caſtine, produit de l'Acier, ſans autre phlogiſtique.

Cette Province renferme des mines de charbon de terre, principalement aux environs de la ville de Décize.

On fait dans le même endroit du Fer blanc, auſſi bon que celui d'Allemagne.

Près du lieu dit Bourbon-l'Archambaut, il y a des roches avec des veines, dont les petites Pierres qui reſſemblent à des Diamans, coupent le verre.

On trouve dans le même lieu, proche la ville de Moulins, un Marbre, dont le fond bleu eſt tacheté de rouge, de noir & de gris.

On y voit encore un autre Marbre tirant ſur le bleu, avec de grandes taches noires, mêlées de quelques filets d'un rouge pâle.

Sur les bords de la rivière d'Allier, on découvre dans certains endroits la Pierre ſaponaire, de couleur griſe, qu'on coupe facilement avec le couteau.

Près de Valière, à un quart de lieuë de Moulins, eſt une Pierre à chaux, qui étant miſe dans un creuſet au feu de réverbère, a donné une Porcelaine, qui pourroit être fort utile dans le pays ſi elle étoit travaillée.

Le Naturaliſte trouvera des Pierres arboriſées dans une mine appellée carrière du Bois droit, dans la Paroiſſe de Saint-Pierre Laval, à onze lieuës de Moulins, ſur le chemin de Lyon, & à deux lieuës de la Palice. Cette Pierre eſt ſingulière par ſa couleur rougeâtre, & par ſes ramifications noires, qui règnent dans toutes les lames qui la compoſent.

Les environs de la Paroiſſe de Chemilly, à deux lieuës de Moulins, fourniſſent beaucoup de bois pétrifié, & même des troncs entiers.

Il y a beaucoup de Marbres dans les deux villages de Diou & de Saint-Aubin, diſtants d'une lieuë de Bourbon-Lancy, & à ſept de Moulins.

On en trouve encore d'un gris ſale à veines jaunes dans la Paroiſſe de Gilly, à deux lieuës de Bourbon.

Celui de la Paroiſſe de Santeſte, à même diſtance de Bourbon, eſt noir, à veines blanches.

On en voit un blanc dans la Paroiſſe de Chatelferon, à une lieuë de Jaligny, & à huit de Moulins.

Le Phyſicien exact découvre ſouvent parmi les Pierres à chaux & le moilon propre à bâtir des grouppes de tuyaux de pierre extrêmement curieux. On les nomme Tubulaires.

Il peut encore amaſſer auprès de la Chartreuſe de Bellary, à deux lieuës de Donzy en Nivernois, des Cornes d'Ammon ramifiées, dont on ne trouve ſouvent que la moitié.

Sur le grand chemin neuf qui va à Saint-Pourçain, c'eſt un ſable fin, très-ſemblable à la poudre d'or; une autre Pierre d'un tiſſu très-ſingulier, qui ſert à Moulins de moilon & de pierre à chaux, y eſt fort commune, ainſi que du bois pétrifié.

LE NIVERNOIS.

AU village de Chitry, ſur le rivage de la rivière d'Yonne, on découvre une mine qui a donné autrefois de l'Argent.

On en trouve une autre ſur la même rivière à Saint-Didier, à trois lieuës de la ville de Clamecy, où il y a un peu d'Or; on appelle cette mine *Calichales*, c'eſt-à-dire, qu'elle ſe tourne en chaux dans la calcination, & qu'elle fournit un métal très-pur, mais en petite quantité.

Dans la Paroiſſe de Beaumont-la-Ferrière, Election de la Charité, il y a une fabrique d'Acier.

L'Argille dont on fait la fayence, ſe trouve en abondance aux environs de la ville de Nevers, & même dans ſes foſſés. On compte environ onze Manufactures qui fourniſſent les Provinces voiſines. Une Argille blanche, qui eſt dans les terres de Poiſſons & de Sermoiſe, à une lieuë de Nevers, pourroit, étant employée, imiter parfaitement la terre d'Angleterre.

Le Nivernois abonde en mines de Fer; les principales ſont Champlemy, Beaugoderie, Poiſeux, Ligny, de Contre, le bois de l'Abbeſſe, Venille, Beaulon, le bois Mouſſerin, Chaſſy, Saint-Eloy, le bois de Fourneau, la Jaroſſe,

les bois d'Azy, Limon, la Garde, près de Saint-Pierre-le-Moutier, Mezières, Villate, les bois de Donzy & des Pivotins, Carcaut & Saint-Lazare.

On compte pour principales forges, ſituées pour la plûpart ſur les bords de la rivière de Nièvre, la forge de Mée, celle de Dompierre, Beaumont-la-Ferrière, les deux forges & la fonderie dépendantes de la terre de Sauvage, manufacture d'Ancres pour les vaiſſeaux du Roi & ceux de la Compagnie des Indes. La forge de Gueriny, Prémery & ſon fourneau. Celui de Chaillant, la Belouze, Poiſeux, Guerigny, Demeure, le fourneau de Chantemerle, celui du Sauvage. La forge du Gué-d'Heuillon, celle du Pont Saintours, la Forge-neuve.

Sur la rivière de Loire, où ſe joint la Niéure, ſont les forges & le fourneau de Charbonnière, la fenderie de Thiaut & autres.

Sur les petites rivières de Lyxeure, d'Acolin, l'Aubois, Cramain, Paranches, Beuron, Tallevanne, l'Acolâtre, Autrain, ſont ſituées les forges d'Imphy; celles de Vallotte, la groſſe forge de Briffaut, à trois lieuës de Décize, la forge neuve, celles de Perray, la grande forge de Corbelins & ſon fourneau, celle de Sauzay, de l'Epau, l'Eminence, de Vergers, le fourneau de Chandoux, les deux forges de Saint-Vincent, les trois de Ravaux, & le fourneau du même nom.

Dans les carrières du Vernay & de Chalhuy, à une lieuë de Nevers, ſont des Pierres très-ſolides, qui renferment une grande quantité de coquilles pétrifiées.

La carrière de Cône-ſur-Loire, & celle du Prieuré de Saint-Reverien, à ſept lieuës de Nevers, donnent un Grès très-dur, qui ſert à ce qu'on appelle l'ouvrage du fourneau, qui eſt le plus expoſé à l'activité du feu.

Sur les côteaux de Pouilly on ne trouve que des Pierres à fuſil; mais à deux lieuës de Décize, près d'un hameau qu'on appelle Mortiers, ſur les bords de la Loire, il y a une carrière de Sablon blanc, qui fournit aux Manufactures de Nevers la matière principale du vernis de leur fayence.

On voit ſur les bords de l'Allier, à une lieuë de Saint-Pierre-le-Moutier, une carrière de ſable d'une qualité bien ſupérieure, ſervant au même uſage; on le tranſporte à Paris & à Rouen pour les Manufactures de fayence.

La carrière de Plâtre blanc, veiné d'un rouge couleur de

roſe, à une demi-lieuë de la ville de Décize, à quelque diſtance de la Loire, eſt très-remarquable.

On trouve du charbon de terre dans la Paroiſſe de Thianges, à deux lieuës de cette ville; rien n'eſt ſi recherché par les Taillandiers & les Affineurs d'Orléans. Les morceaux paroiſſent couverts d'une feuille d'Or ou d'Argent, qui au fourneau ne donne que du Soufre.

Il y a de pareil charbon clair, & reſſemblant au Jayet, dans les environs de la ville de Nevers. On y trouve auſſi des Ourſins en forme de Cœur, des Moules & des Boucardes pétrifiés.

Les Bélemnites creuſes ne ſont pas rares ſur les bords de l'Allier, vers le chemin qui conduit à S. Pierre-le-Moutier.

On trouve dans le Morvand, à demi-lieuë de la Roche-Milay, un Marbre blanc veiné de noir, avec des eſpèces de morceaux détachés qui paroiſſent incruſtés, & qui font un très-bel effet. Ce Marbre difficile à travailler coûte le double du plus beau Marbre. On y voit auſſi des Pierres un peu raboteuſes, parſemées de veines brillantes, à peu près comme celles qui ſont dans l'Antimoine.

Dans la Paroiſſe de Chamver, à une lieuë de Décize, eſt ſituée une mine de charbon de terre très-abondante, qui ſert à toutes les forges du Nivernois.

On trouve des Cailloux aſſez curieux ſur un côteau qui eſt à Château-Neuf.

Au Val de Bargis, & à ſix lieuës de Nevers, les Coquillages foſſiles, tels que les Ourſins, les Boucardes, les Peignes, y ſont en abondance.

LA BOURGOGNE ET LA BRESSE.

ON prétend qu'il y a des mines d'Or & d'Argent près de Châlons-ſur-Saône, dans les lieux dits Prety & Sens.

Saint-Léger de Foucheret, & Alize Saint-Renne, qui ſont deux villages du Diocèſe d'Autun, poſſèdent quelques parties de ces Minéraux; mais on n'en fait aucun uſage.

A un quart de lieuë de la ville de Montcenis, à ſix lieuës d'Autun, on exploite avec ſuccès une mine de charbon de terre, qui n'eſt qu'à vingt pieds de bas.

Sur le chemin qui conduit de Montcenis à la Charbonnière, dans un ravin qui traverſe une terre labourable, on trouve des aiguilles de Criſtal demi-tranſparentes, & de couleur orangée.

Les villages de Malain & de Savigny, à trois lieuës de Dijon, préſentent des Pyrites brillantes, qui ont pû faire croire qu'il y avoit de l'Or ou de l'Argent.

Il y a pluſieurs mines de Fer dans le territoire de Châtillon-ſur-Seine, dont les principales ſe nomment Iſſurtille, Tréchâteau, Béze-les forges; les fonderies ſont Chameçon, à quatorze lieuës de Dijon, Diambon, Baſouſte, à quatre lieuës de la même ville, Licey, Fontaine-Françoiſe, à ſix lieuës, Montigny, Vevey, à ſept lieuës, la Canche près de la ville d'Arnay-le-Duc, Beauchamp, à deux lieuës de Bourbon-Lancy, Perrecy, le Montet, villages dans le Charollois, Verderat près de l'Etang, à vingt lieuës de Dijon, Pellercy, Dienay, Tarſul, Moloy, l'Abergement, Ville-Comte, ſur les bords du Lignon, à quatre ou cinq lieuës de la même ville, Ampilly-les-Bordes, à une lieuë de Châtillon-ſur-Seine, Marſey, Vanvey, Voulaine-les Temples, ſur la rivière Douches, à deux lieuës de cette ville, Eſſarois, vers l'étang du même nom, à quatre lieuës de Châtillon, Vernoy, vers l'étang ainſi nommé, à ſept lieuës de la même ville; Aiſy, vers la rivière d'Armaçon, à deux lieuës de la ville de Montbart.

Le Naturaliſte trouvera des mines de Plomb dans le lieu dit Prety, territoire d'Avalon, & à Aligny, près de la ville de Saulieu, à ſix lieuës d'Autun.

Les carrières de charbon de terre ſe découvrent ſur la montagne de Sombernon, près de la ville de Montbart, dans les environs du village de Norge-de-Pont, à deux lieuës de Dijon; & dans un autre endroit nommé Marcenay, près de la ville de Châtillon-ſur-Seine.

On trouve des Pyrites mêlées d'Or, de Cuivre, de Soufre & de Vitriol, dans le village & le ruiſſeau de Grenand, dans le Bailliage d'Arnay-le-Duc, & ſur la montagne de Sombernon, près de Montbart; proche de cette dernière ville ſont ſituées des carrières de Marbre blanc, rouge & jaune.

On voit d'autre Marbre rougeâtre & blanc près du village de Solutré, à deux lieuës de Mâcon, & un autre tout noir dans celui de Framayes, à trois lieuës de la même ville.

Il y a encore d'autres carrières de Marbre couleur d'olive, tacheté de points rougeâtres & de marques blanches, dans le lieu dit Baume-la-Roche.

On trouve du Porphyre dans le lieu nommé Fixin. Ce Porphyre a le fond rouge, bariolé de taches blanches; & il eſt facile à polir.

Le Marbre appellé Doué, à cauſe d'une Chapelle du même nom, entre les villes de Nuitz & de Beaune, offre une couleur de pourpre, mêlée de taches blanches.

Celui de Melin-ſur-Orche, village qui dépend du Comté de la Rochepot, a ſes taches couleur de chair, ſur un fond jaune, caffé clair.

Il y a encore une brèche jaune fort variée, rougeâtre, piquetée de rouge un peu foncé, provenant d'une carrière dite Baſſe-fertile, à un quart de lieuë d'Arc-ſur-Tille. Ces deux dernières brèches prennent très-bien le poli; elles ſe trouvent en aſſez grandes maſſes pour faire des ouvrages conſidérables. Le grain en eſt fin, ſurtout celui de la brèche d'Orche.

Dans la vallée dite Suſon, & dans le village du même nom, à trois lieuës de Dijon, il paroît un Marbre gris, bariolé de veines couleur de fèves.

Dans le Bailliage de Nuitz, au lieu dit Corgoloin, on voit un Marbre fond jaunâtre, ou d'or mêlé de veines pourpres.

Il y a encore à l'Abbaye d'Ogny, ſituée dans le Baillage de Châtillon-ſur-Seine, un Marbre dont le fond eſt bleu, mêlé de veines couleur d'Or.

Le Marbre nommé Brèche, dont la couleur du fond eſt d'une peau de Cerf, avec des taches blanches très-ſerrées, ſe découvre dans le village de Chenove, à une demi-lieuë de Dijon; un autre dans le lieu dit Courlon, à ſix lieuës de la même ville. Ce dernier a un fond cendré, avec des taches blanches ou jaunâtres, ou dorées, ou de couleur de fèves.

Il ſe rencontre de l'Albâtre blanc, ou jaune-blanc, dans les deux carrières du lieu dit Berzé-la-Ville, à trois lieuës de Mâcon.

Les fameuſes grottes d'Arcy, près de la ville de Vermans, à ſept lieuës d'Auxerre, & à cinq cens pas du village d'Arcy, ſont très-renommées, & des plus connues des Naturaliſtes; elles ſont aſſez dans le goût des grottes d'Antiparos, dans l'Archipel, dont parle Tournefort. A vingt pas de l'entrée ſe

préſente un petit lac d'une eau très-vive tombant de la voûte, dont la plus élevée n'a que trente pieds de haut, cinquante de large, & environ ſix cens pieds de longueur. On y remarque ſurtout la ſalle du Chœur, avec un plafond fort uni de couleur jaune, dont les côtés ſont chargés de figures très-ſingulières formées par l'eau. On diſtingue encore dans un autre endroit un grouppe de tuyaux, qui font du bruit quand on frappe deſſus; ce qui le fait nommer les Orgues. Ces congélations ſont toutes blanches, faites en cul-de-lampe, & deſcendent ſouvent juſqu'à terre, formant des figures d'hommes, d'animaux, de fleurs, de fruits, de feſtons & autres compartimens; on y voit pluſieurs baſſins d'eau vive, & deux ouvertures ſur les côtés, par l'une deſquelles paſſe quelquefois un torrent qui traverſe la caverne.

Dans le lieu dit Pourrain, à trois lieuës d'Auxerre, on trouve de l'Ocre fort eſtimé par les Teinturiers.

La Paroiſſe de Gouillon, dans le territoire de Mouſne, fournit des Pierres imitant l'Ardoiſe, où ſont empreintes des lettres & des ramifications.

Aux environs du Château de Grignon, près de Sainte-Reine, il y a des Pierres qui imitent naturellement les fuſeaux de bois.

La fontaine de Sel eſt auprès du village de Vézelay, dans un pré, ſans apparence d'aucunes ſources d'eau. On y creuſe environ deux pieds, on y enfonce un vaiſſeau qui ſe remplit d'eau, & on trouve dans le fond deux doigts de Sel. Les herbes & les pierres d'alentour ſont blanches, & couvertes de ce minéral.

Dans pluſieurs endroits de cette Province il y a des Pierres de couleur d'Ardoiſe, colorées de rouge, de bleu, de jaune & de pourpre: quelques-unes même ſont arboriſées, principalement dans les villages de Premeaux, à demi-lieuë de la ville de Nuitz, aux échaillons, à la même diſtance de Dijon, & dans les villages de Corgoloin, Brochon & Beaune, à ſept lieuës de la même ville. De pareilles Pierres ſe découvrent dans les carrières des Chartreux aux portes de Dijon, ainſi qu'à Plombière, à une lieuë, au village de Memont, à cinq, & à celui de Viteaux, à neuf lieuës de la même ville de Dijon.

On trouve dans les mêmes carrières des coquilles pétrifiées, telles que des Cœurs de Bœuf, Aſtroïtes, Cornes d'Ammon,

d'Ammon, du Corail foſſile, des Huîtres, des fragmens de pluſieurs coquilles, & autres pétrifications.

Dans le territoire de Montbart, il ſe voit beaucoup de Foſſiles; ſçavoir, des Peignes, des Cornes d'Ammon, des Poulettes, Moules, Huîtres à bec, Nautiles, Limaçons de mer, Bélemnites, Sabots, Buccins, Gloſſopètres & Aſtroïtes.

Dans le lieu dit Romain, proche Auxay & Evelles, entre Nolay & Auxay, on trouve des Gloſſopètres d'une grandeur extraordinaire.

A une lieuë de la ville d'Auxonne, & dans le village de Soirans, il y a du Marbre aſſez beau, & du bois pétrifié & métalliſé.

La Breſſe fournit des pierres d'Ardoiſe, dont pluſieurs ſont arboriſées, principalement dans les lieux dits Saint-Martin-du-Mont, à deux lieuës de la ville de Bourg en Breſſe, & Neuville-ſur-Ains, à trois lieuës de la même ville.

On a ouvert cette année à Epinac, à deux lieuës de Nolay, une mine de charbon de terre, qui n'eſt pas inférieure à celle de Montcenis.

Le Comté de Charollois offre des Criſtaux qui, quoique détachés préſentement, ont été attachés anciennement par une de leurs extrémités à une matrice ſur laquelle ils ont pris naiſſance. Ils diffèrent de ceux de Montcenis, par la groſſeur & par la variété des couleurs. C'eſt dans les environs de la Paroiſſe de Veroſvre, près du Château de Terreau, ſur le chemin de Charolles à Mâcon, que ces Criſtaux ſe découvrent.

Aux mêmes lieux on voit des fragmens d'une eſpèce de Jaſpe ondé, extrêmement dur.

La ville de Semur eſt bâtie ſur un rocher de pur Granite rouge, ſuſceptible de poli; on y trouve du Criſtal, dont les aiguilles ne ſont pas aſſez groſſes pour être employées aux ouvrages du Lapidaire.

Les Foſſiles ſont très-communs aux environs de Semur, de Montbart, de Saulieu, de Sainte-Reine & d'Eſpoiſſes; les principaux ſont des Cornes d'Ammon monſtrueuſes, des Gryphites, des Bélemnites, des Huîtres, des Peignes, des Boucardes, des Buccins, des Moules, des Aſtériques: ceux d'Eſpoiſſes ont une teinte ardoiſée très-jaune.

Les environs de la ville de Montbart ſont remplis de Limas blanchâtres, qui imitent les Eſcargots des jardins.

Le Granite de Semur n'eſt pas le ſeul qui ſoit en Bourgogne; la ville d'Avalon eſt pareillement bâtie ſur un roc de même nature. On en voit encore de griſâtre aux environs d'Autun, & aſſez près du Bourg de Nolay. Il y en a de rouge à la Maiſon-neuve; mais celui qui approche le plus du Granite antique, & qui a le grain le plus fin, ſe rencontre à Rouvray, village ſitué ſur la route de Dijon à Auxerre.

Dans les cavités des rochers de l'Auxois, on amaſſe des pierres micacées, propres à ſécher l'écriture; & on trouve à Montjeu, près d'Autun, du Talc en feuilles auſſi larges & auſſi blanches que celles des Alpes.

LA CHAMPAGNE,

Avec les Pays de Sedan, Donchery, Charleville & Mezières.

ON trouve aux portes de la ville de Reims des carrières, ou des marnières, qui ſont remplies de Bélemnites tranſparentes de couleur d'Agathe rougeâtre, d'Ourſins ferrugineux, de Pyrites de différentes formes la plûpart faites en fuſeaux, de Cornes d'Ammon, de Cames, de Tellines, d'Huîtres environnées de Marne, d'autres y ont ſeulement imprimé leurs figures. Il faut remarquer qu'après un certain tems, ces Pyrites rongées par le Soufre qui détruit tout, tombent en efflorescence.

Les environs de cette ville donnent du Talc foſſile, du bois pétrifié crû Sapin, des Moules, des Limaçons, de vraies Huîtres à bec, & des Pierres peſantes & rougeâtres, pleines de Cames d'une moyenne grandeur.

Dans le village de Cernay, à une lieuë de Reims, on voit des morceaux de Glaiſe pleins de feuillages, vrais ſignes de Végétaux, qui naturellement fermentent en terre, & qui ſont chargés de matières ſulphureuſes & terreſtres; de Pierres argilleuſes, ferrugineuſes, couvertes de Criſtaux inégaux, & de Sélénites épaiſſes en forme de fèves; de Gyps ſinguliérement criſtalliſés, des Entroques pyramidaux, des Pierres rayonnées & des Bélemnites.

Celui de Saint-Baſle, à trois lieuës de la même ville, fournit des Cornalines rouges, & des Cailloux dont la partie in-

térieure eſt pleine de ſable comme un *Geodes*. On y voit auſſi des Pierres de chaux, formées des débris de coquilles. Ces Foſſiles ſont entourés d'une poudre, qui n'eſt ni terre ni ſable.

Dans le village de Saint-Thierry, à deux lieuës de la même ville, il y a des carrières de ces mêmes Pierres de chaux, qui chargées de fragmens de coquilles, ſe trouvent rarement entières. On y voit auſſi du Talc brillant.

De ſemblables Pierres & du Talc ſe découvrent dans le village de Chamery, à deux lieuës de cette ville, ſur une montagne oppoſée à celle de Courtagnon; des Cornalines & des Cailloux s'y voient auſſi: les uns ſont creux & remplis du même ſable où ils exiſtent, nommé Beurge; les autres ſont blancs & tranſparens, de l'épaiſſeur d'une fève. Le Naturaliſte y verra encore des Foſſiles de toute eſpèce.

Toutes les montagnes, depuis Châlons-ſur-Marne juſqu'à Reims, ſont paîtries de Craie dans le bas, de ſable dans le milieu, & de Pierres mêlées d'Argille dans leur ſommet. Il s'y trouve des Bélemnites, des Ourſins, des Peignes, des Buccins & pluſieurs Marcaſſites.

Dans les vignes du village d'Arcy-le-Pontard, à une lieuë de la petite ville de Fiſmes, le Bois pétrifié & des Cailloux veinés ſe voient aiſément.

Dans celui de Sacy, près de Reims, le Gyps en tablettes eſt commun; c'eſt dans ce lieu que s'eſt trouvée autrefois la tête pétrifiée d'un homme qui eſt toute entière, avec une partie de ſes dents & alvéoles, dont on a donné la figure & la deſcription dans la Planche 17. de cet Ouvrage, pag. 330.

Près de la ville de Retel-Mazarin, éloignée de huit lieuës de Reims, on voit des Pyrites cubiques, ainſi que dans la petite ville de Châtillon-ſur-Marne, à ſix lieuës de la même ville, du côté d'Epernay.

Les Foſſiles ſont abondans dans le jardin d'un Château, ſitué au village de Roquincourt, proche de Courcy & de Reims.

La terre de Courtagnon, à trois lieuës de Reims, offre un côteau, dont la rampe eſt riche en toutes ſortes de Foſſiles des plus entiers. Quelques-uns même ont conſervé leur couleur & leur poli; mais ils ne ſe ſont point pétrifiés. On y en voit plus de ſoixante eſpèces, tels que des Huîtres, des Pourpres, des Peignes, Nautiles, Cames, Tellines, Vermiſſeaux,

Moules, Boucardes, Manches de Couteau, Tonnes, Porcelaines, Cornes d'Ammon, Tubulites, Limaçons, Nérites, Sabots, Buccins, Lepas, Rochers, Cornets, Rouleaux, Dentales, Antales, Ourſins formés en Cœur, pointes d'Ourſins, Cylindres, Arche de Noé, Bonnet Chinois, Pelures d'oignon, Oſtéocole, Dents, Os pétrifiés, Gloſſopètres, Vertèbres & autres parties d'animaux, Corail foſſile, & des Cailloux blancs, tranſparens & criſtalliſés, qu'on trouve dans les fontaines du jardin de ce Château, leſquelles pétrifient tout ce qu'on leur préſente.

Les Pierres que l'on tire du lieu dit Omeil, près de Courtagnon, ſont toutes remplies de fragmens de coquilles.

On trouve des Bélemnites, des Pyrites, & toutes ſortes de Foſſiles petits, mais bien conſervés, dans les vignes au-deſſus de l'Abbaye d'Hautvillers, à quatre lieuës de Reims, & à une de celle d'Ay.

Vis-à-vis la porte d'entrée de cette Abbaye, en montant à Saint-Nivard, ce ſont des carrières d'un Grès fort dur, & des blocs d'une Pierre argilleuſe, dont le grain eſt fin. Pluſieurs ſont arboriſées & tachetées de diverſes couleurs.

On trouve auſſi dans les ſablonnières de ces montagnes quantité de morceaux de bois pétrifié, ainſi que pluſieurs Foſſiles, & des Cailloux agathiſés.

Dans les vignes vis-à-vis du village de Rouſſienne, ſur un petit tertre qui s'éleve au-deſſus d'une foſſe pleine d'eau, dite la Barbe aux Cannes, eſt un mêlange de petits coquillages de toutes ſortes d'eſpèces, bien conſervés dans des lits de ſable marin.

Au-deſſus des vignes de Cumière, à la liſière des bois de Saint-Marc, une couche de limon gras & noir contient à quinze pieds de profondeur de très-petits Foſſiles, où l'on diſtingue des Patelles, des Bivalves cannelées, ſi fragiles qu'elles ſe briſent dans la main.

Le village de Nauteuil-la-Foſſe, ſitué entre deux chaînes de montagnes boiſées, eſt compoſé d'une couche noirâtre, remplie de coquillages, comme Vis, Turbinites, & autres, dans le lieu dit Fleury-la-Rivière, auprès d'un Château nommé Beauregard.

A un quart de lieuë de Nanteuil, les mêmes Foſſiles ſe rencontrent preſque tout mutilés.

Proche d'Ammery, & peu loin du village d'Arty, toute la

vallée de Fleury mérite l'attention du Naturaliſte; cette vallée s'étend depuis Damery juſqu'à Cormoyeux, & embraſſe le petit Château de Radet, le Moulin d'Ecoute-s'il-pleut, & les villages de Romery & de Cormoyeux.

Au-deſſus du Château de Radet, il y a une fontaine dans le bois, au lieu dit les Fonderies, laquelle pétrifie ce qu'elle rencontre; il y a dans ce canton beaucoup de Coquillages foſſiles, & des grouppes de Cailloux très-curieux.

En remontant du côté du Moulin, où il y a beaucoup de *Silex* gris, il ſe voit le long de la prairie une pétrification ſingulière, de matière criſtalline, rougeâtre, qui repréſente des branches d'arbres & des racines: quelques-unes ont une écorce garnie d'écailles; d'autres ſont couvertes d'empreintes en creux de feuilles d'arbres étrangers.

On apperçoit au-deſſus des villages de Romery & de Cormoyeux, du Corail foſſile, & des Pierres d'un grain fin & de différentes couleurs, parmi leſquelles on diſtingue de l'Onyx. On voit des fluors ou mines de Fer, & beaucoup de Foſſiles, depuis Cormoyeux juſqu'à la Ferme de Cardenay & le village de Nanteuil; ceux de Pourey & de Marfaux n'en manquent pas.

A Mery-en-Montagne, à cinq lieuës d'Hautvillers, on trouve les mêmes Foſſiles qu'à Courtagnon, & des morceaux de Pierre à fuſil, qui ſe levent par tables de deux à trois pouces d'épaiſſeur.

Les hautes montagnes de Cuy-en-Groue, au-delà d'Epernay, préſentent des maſſes énormes de rochers, avec de belles Stalactites, & des Vis pétrifiées dans pluſieurs Pierres.

Les carrières de Mareuil, d'Ay, de Diſy & d'Epernay, le long de la Marne, fourniſſent à peu près les mêmes Foſſiles.

Le village de Champillon, à un quart de lieuë d'Hautvillers, près d'un moulin, préſente des Moules, des Huîtres, des Cames & des Bélemnites.

A Piery, à une lieuë d'Epernay, on trouve du bois pétrifié, qui paroît être du vrai Châtaigner, & des pointes faites en Bélemnites, qu'on croit être les pédicules pétrifiées d'un *Fungus*.

Près de la ville de Sainte-Menehout, les Pierres nommées Crapaudines, différentes par leur figure & leur grandeur, ſont aſſez communes. Il y a dans la même Election des forges de Fer, ſurtout dans la forêt d'Argonne. On en voit encore dans

les environs de la ville de Saint-Dizier, à ſix lieuës de Bois-le-Duc.

Un morceau de Pierre de la carrière d'Annonville, à trois lieuës de Reims, mérite l'attention du Phyſicien. Le fond de la Pierre eſt rougeâtre, avec des filets horiſontaux de couleur ardoiſine; ces Pierres ſont chargées de différens coquillages & de noyaux d'Huîtres & de Vis: ſur le revers de la montagne où eſt ſituée la carrière, on trouve dans le ſable beaucoup de coquillages auſſi beaux que ceux de Courtagnon, mais plus petits.

Au village de Don-le-Menil, ſur le bord de la Meuſe, entre Mezières & Sedan, il y a des roches de la nature de l'Ardoiſe, & du Caillou mêlé de criſtalliſations.

Dans la Paroiſſe de Rocquigny, à cinq lieuës de Retel-Mazarin, on trouve dans des bancs de Pierre interr ompus, des Coquilles, des Moules, des Bélemnites, des Boucardes, avec cette différence, qu'on obſerve ſur leur ſuperficie quelques reſtes de l'Email intérieur de la coquille.

Dans le village de Mery, à deux lieuës de Reims, les gazons de limon ſont tout remplis de coquilles provenant d'un banc très-étendu, & de quatre ou cinq pieds d'épaiſſeur, recouverts ſeulement de deux ou trois pieds de ſable; il y a de ces gazons aſſez durs pour ſervir de pavé.

La vallée de Mazerny, à ſix lieuës de Mezières, fournit des pétrifications, des criſtalliſations, des tuyaux vermiculaires, des Gryphites, des Bélemnites, des Cornes d'Ammon, du bois pétrifié, des Madrepores entrelacées les unes dans les autres, & de huit à dix pouces de tour.

Entre le Bourg du Chêne & la rivière de Bar, à ſix lieuës de Mezières, on découvre pluſieurs Moules, des Cœurs de Bœuf & autres coquilles, dans les carrières qui y ſont ſituées.

A trois lieuës de la même ville, dans les vallées de Bordeux & de Gros-faux, on voit des pointes d'Ourſins, & des Madrepores couvertes d'étoiles très-curieuſes. Il y a des bancs de plus de vingt pieds d'épaiſſeur de différentes coquilles, & ſurtout de Gryphites, dont on ſe ſert pour recouvrir les chemins.

Le Naturaliſte trouvera une mine de Fer proche le village d'Omont, à cinq lieuës de Mezières; & des Lepas, des Pétuncles, des impreſſions de coquilles, ſur le ſommet de la montagne de ce lieu.

Les environs de Mezières ſont remplis de roches, de bois foſſiles, de Gryphites, de Bélemnites, de Cornes d'Ammon, de noyaux de Vis, & de différentes coquilles engagées dans des Pierres & des Cailloux. Ce qu'on y trouve le plus communément eſt une eſpèce de Pierre bleuë, venant par bancs de douze à quinze pouces d'épaiſſeur, & ſe répandant dans toute la plaine le long de la Meuſe.

Des Huîtres aſſez grandes & des impreſſions de Pétuncles ſe voient ſur la montagne de Stonne, à ſix lieuës de Mezières.

Il y a des roches, des criſtalliſations, avec des noyaux de coquilles aux environs de Maubert-Fontaine & de Rocroy; l'intérieur des Pierres eſt rempli de Moules, de Cornes d'Ammon, & de Vis entourées de criſtalliſations.

Pluſieurs morceaux de Cornes d'Ammon ſe trouvent dans la glaiſe au village de Clavy, à deux lieuës de Mezières.

D'autres morceaux ſont dans des troncs ou crevaſſes, dont eſt remplie la Pierre de taille de la carrière de Saint-Mauge, à une lieuë de Sedan. Ce banc de Pierre qui a vingt-cinq à trente pieds d'épaiſſeur, en a vingt de profondeur, ſous différentes couches de glaiſe, de terre noire & de Pierre bleuë.

Les montagnes & les roches de la forêt des Ardennes, près de cette ville, fourniſſent des Coquillages foſſiles de toutes eſpèces, principalement des Huîtres & des Moules; elles ſont la plûpart logées dans les Pierres de taille, que l'on emploie pour les bâtimens.

On trouve des Marcaſſites de forme ſphérique & longue dans tout le pays de Craie, borné par ce qu'on appelle les monts de Champagne.

Des morceaux de Talc enclavés dans la terre noire & glaiſeuſe, ſe voient proche le village de Prix, à une lieuë de Mezières.

Il y a des excroiſſances ſur une des ſurfaces de ce Talc, qui ſont taillées naturellement en priſmes.

Proche du même village, ſur le bord de la Marne, la glaiſe renferme quantité de Bélemnites de différente longueur. On y trouve quelquefois des Lepas, & d'autres coquillages ſi adhérens, qu'on ne peut les en détacher.

Il ſe trouve près delà des Pierres bolaires, dont on ſe ſert dans le pays pour peindre en jaune.

On découvre dans la Paroiſſe d'Aubigny, à quatre lieuës de Mezières, des Cailloux rougeâtres, formés de petites pierres rondes, griſes à peu près comme les *Poudingt* d'Angleterre, mais infiniment moins beaux.

Il ſe trouve entre Retel, Aubenton & Roſoi, ſur la liſière du pays de Craie, pluſieurs Cailloux qui ont des impreſſions de coquilles, des Moules, des pointes d'Ourſins, des Entroques, des Ourſins en Cœur, des Pétuncles & des fragmens de Madrepores, & beaucoup de Cailloux noirs.

Entre le Chêne & Retel, il y a une roche coquillée, avec des veines de couleur ardoiſine.

Sur le nouveau chemin de Mezières à Rocroy, à une lieuë de diſtance, on a trouvé en fouillant de groſſes Huîtres à bec, qu'on appelle Limaçons dans le pays; ils ſont quelquefois ſolitaires, & ſouvent incorporés dans les Pierres des environs.

Dans la vallée de Bourdeuil, & aux côtes de Groffaux, à deux lieuës & demie de Mezières, eſt un lit de Pierres blanches, rempli de Poulettes d'environ ſix pouces d'épaiſſeur.

Une Pierre toute ſemblable, & une autre pleine de Cames, de Moules & de Vis, ſe trouve aux environs de l'Auxois, à trois lieuës de Mezières.

Les Bélemnites, les Cornes d'Ammon ne manquent pas, ainſi que le Talc, aux environs de cette ville. Ils ſont ſitués dans une glaiſe noire.

Dans les côteaux de Launoy, à trois lieuës de cette ville; les ravines de Maherni ſont remplies de Pierres très-dures, jonchées de vermiſſeaux aſſez gros & très-entortillés.

Aux environs de Charleville dans le Retelois, il y a pluſieurs carrières de Marbre; les uns ſont noirs, les autres noirs & blancs, d'autres jaſpés de rouge-pâle & de blanc, avec des Cornes d'Ammon & autres Foſſiles.

La terre de Château-Vilain, près delà, offre quantité de mines de Fer, & pluſieurs forges & boutiques pour travailler ce métal.

Une mine de Mercure ſe découvre dans une carrière ſur le penchant d'une montagne, à deux lieuës de la ville de Bourbon-les-Bains, ſur les confins de la Province.

A Nogent-ſur-Seine, à quatre lieuës de la ville de Provins, on voit des Pierres qui repréſentent des plantes & des arbres.

Dans les ruiſſeaux du village de Jorquemay, à une demi-

lieuë

lieuë de Langres, on trouve des Huîtres à bec, des Bélemnites, comme auſſi à Dammartin dans le Baſſigny, à ſix lieuës de cette ville.

Les carrières d'Ennouveaux, à quatre lieuës de la même ville, contiennent quantité de ces Coquillages, même dans leurs bancs les plus durs.

Les montagnes des Fourches, ſous Langres, ſont remplies de Cailloux très-durs, ſur leſquels il y a de larges empreintes de Pétuncles; on y voit auſſi des Cornes d'Ammon.

Aux ſources de la Meuſe, à ſix lieuës de cette ville, ſe découvrent des Huîtres à bec & des Poulettes; il s'y trouve auſſi une Pierre coquillière très-dure, qui eſt remplie de petites Poulettes collées les unes contre les autres comme des fèves.

Dans les glacières de la petite ville de Dieuville, ſur la rivière, ce ſont de grandes Cornes d'Ammon métalliſées.

A Retel, dans les Tarins, à deux lieuës près de Saul-aux-Bois, on voit des Cornes d'Ammon d'un Email parfait.

Près de la petite ville de Fiſmes & de celle de la Fère, ce ſont des Grès tout pleins de coquilles.

Dans les environs de Chaumont en Baſſigny, près du Pont de Foulain, à deux lieuës de cette ville, il y a des bancs de Pierres très-dures, remplies d'une quantité de petites étoiles, eſpèce de Madrepore. Les carrières de Choines, à une lieuë, donnent une Pierre blanche, toute ſemée de petites Cames, qu'on ne diſtingue qu'au microſcope.

Sur les côteaux de Vignori, à quatre lieuës de Chaumont, eſt une Pierre pleine de Moules & de Turbinites : preſque tous les Coquillages foſſiles s'y trouvent bien conſervés & en abondance.

Dans les carrières de Chevillon, à trois lieuës de Joinville, & ſur celles de Savonnières, à deux lieuës de Saint-Dizier, ſur la route de Reims au Bac à Berry, les hauteurs ſont remplies de toutes les eſpèces de Foſſiles de Courtagnon.

LES SIX PAYS CONQUIS.

La Lorraine & le Duché de Bar, avec les trois Evêchés de Metz, Toul & Verdun.

A Nancy, ſur la côte de Sainte-Catherine, il y a une carrière de Marbre rouge & blanc, dont on a fait le Portail de l'Egliſe des Jéſuites à Nancy.

On trouve à Saint-Nicolas, ville à deux lieuës de Nancy, des Entroques faites en forme de roſes, quelques Limaçons applatis à bouche ronde, & des coquillages faits en cornets.

Dans les villages de Crevy & de Harraucourt qui ſont voiſins, on découvre des Gryphites, des Huîtres, Tubulaires, Cames, Tellines, Peignes, Pelures d'oignons, Pierres Judaïques, Aſtroïtes, Sabots, Buccins, Volutes, Cornes d'Ammon.

Près du lieu dit Buiſſoncourt, il y a des Moules, des Poulettes, ou Térébratules, & de très-belles congélations.

A Bocarville, à une lieuë de Nancy, le Naturaliſte verra les plus belles Cornes d'Ammon de quinze pouces de diamètre, dont les cloiſons creuſées ſont parfaitement diſtinctes & criſtalliſées.

A Luneville, à cinq lieuës de Nancy, les mêmes Foſſiles que ci-deſſus, ainſi que des Gyps, ſe voient abondamment.

A Moyen & Vallois, villages diſtans de trois lieuës de Luneville, on trouve des Cornes d'Ammon & des Peignes.

A trois lieuës de Nancy, le Curieux découvrira ſur le côteau de l'Avant-Garde, aſſez près du village de Pompey, des Dendrittes, des Cornes d'Ammon criſtalliſées, & celles qu'on nomme *Arboreſcentes*, qui ſont taillées en rameaux, des Peignes, des Ourſins & des Hériſſons criſtalliſés.

En ſuivant la rivière depuis Nancy juſqu'à Pont-à-Mouſſon, dans les lieux dits Champigneul, Bouxières aux Dames, Clevant, Cuſtine, Milery, Autreville, il y a des Pectinites, des Poulettes criſtalliſées intérieurement, des Cames, Huîtres, Moules, Entroques, Gryphites, Bélemnites, Boucardes.

On en trouve en quantité à Noroy, village à une lieuë de

Pont-à-Mouſſon, dans les carrières de ce lieu.

Dans le village dit Chatenoy, à dix lieuës de Nancy, on rencontre des Bélemnites fort épaiſſes.

Dans la petite ville de Roſières aux Salines, à trois lieuës de Nancy, c'eſt un Sel criſtalliſé & quarré que fourniſſent les puits; on y voit des Pectinites, Poulettes, Cornes d'Ammon, Pierres à plâtre, du Talc & de la mine de Plomb.

Aux environs de Remiremont, ſur le chemin de Valdajox, on trouve de l'Agathe très-propre à être polie; & des Pyrites colorées, imitant l'Agathe, ſur le chemin de la même ville à Valdajox, & du Criſtal très-clair & coloré; & ſur la montagne dite la Quarré, un autre Criſtal mêlé de particules de Plomb & d'Argent. On voit auſſi des Pierres très-belles ſur le penchant de la montagne du Bonhomme, à quatre lieuës de la ville de Saint-Dié.

Les mêmes Pierres ſe trouvent près de l'Abbaye de Senones, à quinze lieuës de Nancy; & dans le village de Longeville, à ſix lieuës de Metz, il y a des Cailloux criſtalliſés, Pierres étoilées, Judaïques, Sabots, Cornes d'Ammon, Gryphites, Cames, Moules & Peignes. La fontaine qu'on voit dans ce même lieu, eſt garnie de congélations très-curieuſes.

La ville de Saint-Mihel en Barrois, dans les carrières du mont Sainte-Marie, ſur le chemin qui va à Verdun & dans les environs, préſente des Gryphites, des Crabes, des Coquilles inſérées dans le Caillou, des Aſtroïtes foſſiles imitant la cervelle du cerveau humain, nommées autrement des Cérébrites, des Pierres étoilées, rayonnées en étoiles, Pierres Judaïques, Sabots, Bélemnites métalliſées, Dendrittes, Cœurs de Bœuf, Pierres approchant du tronc d'un arbre, Pierres ſpongieuſes imitant les feuilles de Saule, le Champignon, l'Epis de froment, la Vérole, des Stalagmites de quatre couleurs, des Pierres faites en grappe de raiſin, d'autres imitant le Corail, le Lepas, des Tubulites, Dentales, Limaçons, Nérites, Buccins, Turbinites, Volutes, Cylindres, Roches, Tonnes, Ourſins en Cœur, Moules, Tellines, Boucardes, Peignes, Térébratules, Pierres brillantes, Dragées de Tivoly en maſſe, d'autres imitant des racines rouges.

Dans le lieu dit Jar, à une lieuë de Saint-Mihel, le Naturaliſte trouvera des Pierres dites des dragées, ainſi que de plus petites appellées Nompareilles.

Il ſe trouve du Criſtal à ſix faces qui coupe le verre, ainſi que la Pierre de *Cos*, dans le village de Saint-Préez, Ferme de l'Abbaye de Moyen-Moutier, à cinquante pas de cette Abbaye.

La mine de Fer de Framont eſt au pied de la montagne Donon, la plus haute des Voſges.

On tire le Criſtal & des Coquilles criſtalliſées des villages de Couvay & d'Ancervillers, peu éloignés de la ville de Blamont, ainſi que des Pierres à ſix faces qui coupent le verre, & d'autres petites toutes rondes.

Le Talc & le Criſtal brut, ſe trouvent ſur la roche du Saint-Mont, à une lieuë de Remiremont, à quatre lieuës de Saint-Diez.

Dans le village de Chipal on découvre des mines de Plomb & de Cuivre très-abondantes, tenant un peu d'argent, avec une très-belle carrière de Marbre blanc, qui ne ſert aux habitans qu'à faire de la chaux.

Dans le lieu nommé Boncourt, à une lieuë de Commercy, le Naturaliſte trouvera des Lepas, Tubulites, Tonnes, Huîtres, Cœurs de Bœuf, Vis criſtalliſées, & des coquilles marbrifiées.

Sur le chemin de Commercy, on voit des Marcaſſites faites en flèches, appellées *Ceraunia*, des concrétions criſtallines & des ſtalagmites.

On tire des bains de Plombières pluſieurs Pierres ſulphureuſes & ſaponaires.

Il paroît des ſtalagmites de quatre couleurs dans l'endroit dit Temry, à trois lieuës de la ville de Dieuze, ſur une éminence peu éloignée de la ville de Viviers, Juriſdiction de Pont-à-Mouſſon.

On voit pareillement des Cames, Tellines, Cornes d'Ammon, Limaçons, Térébratules & des Huîtres, dans la ville de Pont-à-Mouſſon, comme auſſi des Poulettes & d'autres coquilles incruſtées dans la Pierre.

Dans le village de Creue, à trois lieuës de Saint-Mihel, on trouve des Vermiſſeaux, des Huîtres & des Cornes d'Ammon.

Au lieu dit Orron, dans le Bailliage de Pont-à-Mouſſon, aſſez près de Thimonville, ce ne ſont que Gryphites, Cornes d'Ammon, Cames & Peignes d'une grandeur conſidérable.

Rien n'eſt ſi commun dans la ville de Pont-à-Mouſſon, que des Huîtres, des Cornes d'Ammon, du Talc & autres Foſſiles.

Le Curieux verra dans le village dit Noviant, entre les villes de Toul & de Pont-à-Mouſſon, ſur la route de Nancy à Saint-Mihel, de très beaux Ourſins.

On trouve aſſez près de Charleville les mêmes Coquillages, des Gryphites, des Cornes d'Ammon criſtalliſées; & pluſieurs autres Foſſiles ſe voient près de la ville de Toul.

A Liverdun, ſur le chemin de la ville, rien n'eſt ſi commun que les Ourſins plats, & ſemblables à des pains d'épice, & les Buccins dans les bois appellés les Bois des Haies.

Aux environs de Toul, tels que Choloi, Lucey, Ecrouve, Menil-la-Tour, Bruley, on trouve de grandes nacres de Perle, des Pectinites, Buccins, Entroques, épines de Poiſſons, Boucardes, Culs-de-lampe, Ourſins, Gryphites, Madrepores, Cornes d'Ammon, Tubulaires, Vis, Moules, Cames, Cornets, Os pétrifiés, Bélemnites & autres Foſſiles.

Les Cœurs de Bœuf & les Cornes d'Ammon ſe manifeſtent à cinq lieuës de Verdun, dans le Duché de Bar.

Les Poulettes ſe voient dans les vignes de Moyen, dépendance de l'Evêché, à deux lieuës de Luneville.

Les Cailloux de la Meuſe ſont variés dans leur couleur & leur figure, principalement les Cornes d'Ammon à Saint-Mihel.

Dans la carrière de la côte de Sainte-Marie, ſur le chemin qui va à Verdun, on voit des Gryphites, des Térébratules & autres Foſſiles.

A Sainte-Croix, à Miſloch & à Liéure, proche de Sainte-Marie aux mines, il y a des mines d'Argent, de Cuivre & de Plomb.

Les habitans eſtiment les ſalines de la ville de Moyenvick, dans le Diocèſe de Metz. Ces ſalines s'appellent Roſières, Château-Salins, Dieuze.

Dans les environs de la ville de Dun en Barrois, rien n'eſt plus commun que les Boucardes & les Cornes d'Ammon.

A Remiremont, à deux lieuës de Saint-Diez, il y a des mines très-riches en Argent, en Cuivre & en Plomb; mais elles ſont abandonnées par l'abondance des eaux qui en empêchent l'exploitation.

On trouve à Lubine & à Luſſe, dans le val de Saint Diez, des mines de Cuivre.

Sur le territoire de l'Aveline, dans le village appellé l'Auterupt, à trois lieuës de Saint-Diez, on voit une mine abandonnée, nommée le Tapecu, dans laquelle on dit qu'il y a une mine d'Or.

A la Croix aux mines, proche le même village de l'Aveline, à trois lieuës de Saint-Diez, il y a des mines d'Argent, de Cuivre & de Plomb : ces dernières ſont regardées comme les plus abondantes de toute l'Europe ; les routes qu'on a pratiquées ſous terre s'étendent juſqu'à Chipal, à trois lieuës de diſtance.

A Chipal, territoire & banc de la Croix aux mines, il y a de l'Argent, du Cuivre & du Plomb ; les mines de ce lieu ſont plus riches en Argent & en Cuivre, que celles de la Croix, & elles s'étendent juſques vers le village de Fraiſſe.

A Sainte-Marie aux mines, à cinq lieuës de Saint-Diez, il y a de l'Argent, du Cuivre & du Plomb, du Criſtal à facettes très-tranſparent, de l'Arſenic, de l'Antimoine & de belles congélations ſpatheuſes, qu'ils appellent Eau de Pierre ; on y trouve auſſi du charbon de terre.

Au village de Sainte-Croix, à une demi-lieuë de Sainte-Marie, il y a auſſi des mines d'Argent, de Cuivre & de Plomb, ainſi que dans le val de Liéure.

A Laley dans le val de Ville, proche de Saal, & à Saint-Hyppolite, à une lieuë de Schleſtat, il y a du charbon de pierre en abondance.

On trouve du Cobalt dans la vallée de Sainte-Marie, de l'Alun & beaucoup de mines de charbon de terre dans le petit village de Touteweiller, à une lieuë & demie de la ville de Sarbrick, dans la vallée de Longwi.

La vallée dite Liéure, offre des mines d'Antimoine & d'Arſenic.

Des mines de charbon de terre ſe voient au lieu nommé Hargarthen, dans la Lorraine-Allemande, à une lieuë de la ville du Boulay.

Dans un autre nommé la vallée de Vagney, près de Remiremont, l'amateur trouvera une ſuite d'Agathes & de Grenats, avec d'autres Pierres curieuſes.

Dans les carrières de Ville-Iſſey, près de Commercy, il y a des Entroques de neuf lignes de diamètre dans le vif des

Pierres de taille, & de petits Champignons. Le Pont de Vaucouleur en eſt conſtruit.

On trouve à Fontenay, à deux lieuës d'Epinal, & proche Girecourt, une Pierre aſtroïte, dont les étoiles poſées horizontalement les unes ſur les autres ſont friables, & ſe réduiſent en poudre, quand la Pierre n'a pas ſa conſiſtence ordinaire. On a trouvé en caſſant ces Aſtroïtes, une Pierre Judaïque criſtalliſée en dedans; on a vû des Ourſins & de leur pointes très-délicates ſur d'autres Pierres.

Magnière, à deux lieuës de Ramberviller, donne des Poulettes, des Cornes d'Ammon, des Peignes & des Cames.

A Saint-Maurice, à Hardancourt & à Romont, lieux éloignés d'une lieuë de Ramberviller, il y a pareillement des Cornes d'Ammon, des Poulettes, la *Concha Veneris*, des Moules & des Cames.

Les lieux de Saint-Geneſt, de Moyemont & de Fauconcourt, également éloignés de Ramberviller, fourniſſent les mêmes Foſſiles.

A Domtaille, qui eſt à deux lieuës, on trouve les mêmes objets.

Dans les lieux dits Xaffeviller, Doncières & Noſſoncourt, à une lieuë de Ramberviller, des Huîtres & des Moules augmentent le nombre des Foſſiles.

A Saint-Gorgon & à Sainte-Helène, diſtans d'une lieuë de Ramberviller, on trouve des Cornes d'Ammon, des Peignes, des Poulettes, des Entroques, des Buccins & des Huîtres.

Vomecourt & Bult, à peu près dans la même diſtance de Ramberviller, offrent les mêmes Foſſiles, avec quelques Moules & de l'Agathe rouge.

Ramberviller eſt plus riche que ſes environs : outre les Cornes d'Ammon, les Pectinites, les Poulettes, les Huîtres, il poſſède encore des Entroques, des Buccins, des Moules, des Cames, des Moules retortes, du Criſtal à facettes dans beaucoup de Pierres, des Pyrites; & il y a une fontaine qui incruſte les mouſſes, les herbes, & tout ce qu'on lui préſente.

Tous les villages entre Ramberviller & Epinal, tels que Deſtord, Gugnecourt, Girecourt, Padoua, Dompierre, Villoncourt, Domêvre & Bayecourt, donnent quantité d'Entroques cylindriques, des Poulettes, Cornes d'Ammon, Buc-

cins, Cœurs de Bœuf, la *Concha Veneris*, des Pectinites, Huîtres, Cames, des Moules retortes, des Os pétrifiés & des Pyrites de quatre couleurs, de jaunes, de rouges, de blanches & de brunes.

On voit à la Chapelle, à deux lieuës de Bruyères, une mine très-abondante en ſable doré, qui ſert de poudre pour l'écriture.

Le ſable argenté, ainſi que le noir, eſt commun à Herpelmont, proche le même endroit.

Le Naturaliſte trouvera à Fontenay, à deux lieuës d'Epinal, dans le canton appellé le Haut-de-Charmois, entre Fontenay & Dompierre, des Entroques cylindriques, & d'autres dont l'extrémité préſente une roſe ou étoile, des Aſtroïtes, des Cométites ou Pierres, dont les étoiles ſont plus grandes que dans les précédentes; des Ourſins, Pas de Poulain & autres, des Vers de terre pétrifiés, des Oolites ou amas d'œufs de Poiſſons, des Cornes d'Ammon, des Pectinites, des Gryphites, des Poulettes, des Boucardes, des épines de dos de Poiſſons, des Buccins, des Nérites, des Pierres Judaïques, pointes d'Ourſins, Pyrites & Criſtaux.

A Millery, ſur la Moſelle, entre Nancy & Pont-à-Mouſſon, il y a de grands Pectinites, des Cornes d'Ammon, des Poulettes & des Bélemnites.

La montagne de Pont-à-Mouſſon n'eſt remplie que de Cornes d'Ammon, d'Huîtres, de Poulettes & autres Foſſiles.

A Chavelot & à Golbey, proche d'Epinal, on trouve beaucoup de Pectinites.

Il y a aux bains de Plombières du Criſtal ſemblable à celui de Saint-Préez.

A Vrouille, à une lieuë de Mirecourt, les Cornes d'Ammon, les Gryphites, les Poulettes, les Pectinites, les Oſtracites ſont communes.

A Conflans en Baſſigny, Bourg à trois lieuës de Luneville, dans les mines de Fer qui ſont à un quart de lieuë du Bourg, on découvre des Cornes d'Ammon, depuis le diamètre de deux pieds de Roi juſqu'à celui de deux ou trois lignes : la plûpart ſont métalliſées; quelques-unes des plus groſſes ſont criſtalliſées dans l'intérieur, & couvertes à l'extérieur de Dendrittes, ou eſpèces de feuilles de Perſil.

Il y a des mines de Cuivre & d'Argent aux lieux dits Thillot & Buſſang, à ſix lieuës de Remiremont.

A Hablainville, à deux lieuës & demie de Badonviller, il y a de fort belles Cornes d'Ammon, des Peignes, des Poulettes & autres Foſſiles.

Outre de ſemblables objets, on voit encore des Moules à Montigny, diſtant de deux lieuës de Blamont.

Les différens corps marins métalliſés ſe trouvent ſur la montagne de Liffol le grand: on y voit auſſi des Ourſins de la mer Rouge.

Les mines de Fer paroiſſent près de la ville de Befort, & des fluors jaunes de mine d'Argent près de la ville de Munſter, dans la Haute-Alſace.

L'Agathe ſe tire & ſe travaille dans le Hameau de Calmeſweiller, Juriſdiction de Schambourg, à ſept lieuës de Sar-louis.

On trouve du Cuivre & une fonderie dans le village de Caſtel, même Juriſdiction.

Dans le village d'Obſteten, à une lieuë de la ville de Birchenfeld, on tire de l'Agathe.

A Marthan, diſtant de deux lieuës de Sar-louis, on trouve des mines de Plomb, & on les fabrique.

Les lieux de Bleauberg & de Vaudrevanges fourniſſent du Cuivre & de l'Azur.

Les mines de Fer ſe découvrent dans le lieu nommé Thicourt, proche de Créange, à ſix lieuës de Metz, dans les environs de Geſluter, à quatre lieuës de Sar-louis, dans la vallée de Plombières, & dans le val d'Ajant, avec beaucoup de Foſſiles, principalement des Cornes d'Ammon, des Huîtres à bec, des Entroques; des gazons de ſable contenant des Peignes, des Huîtres & des Bélemnites; d'autres Peignes couleur d'Ardoiſe; d'autres comme des ſtalactites, ayant des aiguilles criſtalliſées. On en voit auſſi avec des couches rougeâtres d'Hyacinthe.

Le territoire de Saint-Havold, à quatre lieuës de Boulay, eſt rempli d'Hyacinthes, de Dentales & d'Antales.

Sur le chemin de Straſbourg, au lieu dit Thimonville, à deux lieuës de la côte de Delme, & à trois lieuës de Morhange, on voit de grands Peignes; des gazons remplis de petits Peignes, de Poulettes; d'autres gazons de couleur d'Ardoiſe, des Buccins, des Gryphites, des couches criſtalliſées à pluſieurs étages, dont les pointes des deux lits ſont diamétralement oppoſées.

La mine d'Acier ſituée près du village de Dambac dans le Seleſtad, n'eſt que pour former l'Acier d'un Fer qui ſe trouve plus propre qu'un autre à cet uſage.

Il y a du charbon de terre dans la vallée Vileria, au pied des Voſges, près de Nidder-Chenheim, à une lieuë de Straſbourg; on peut croire que ce ſont des Tourbes.

Près de Saint-Thiebaut, ſur la route de Langres en Lorraine, à un quart de lieuë de la petite ville de Bourmont, ſe voient de très-gros quartiers de roche noire & ferrugineuſe, qui ſont pleins de Poulettes noires, en ſi grande quantité, qu'elles forment la plus grande partie de la ſubſtance des rochers.

LA FRANCHE-COMTÉ.

UNE partie de la Franche-Comté eſt en plaine, l'autre en montagnes aſſez élevées, qui règnent juſqu'aux cantons Suiſſes. Cette Province eſt une des plus riches de la France en Foſſiles & en Minéraux.

Les Madrepores, les Champignons, les Tubulaires imitant le rayon de miel, ſe trouvent au village de Menetru, entre les villes de Lons-le-Saunier & Poligny, près du Château-Châlons, où eſt une Abbaye de Chanoineſſes. On en voit encore à Poligny, au Fiez, à Ruvilly, Mieri, près de l'Abbaye de la Charité, & à Moutonne.

Les Dendrophores qui ont l'empreinte de feuilles d'arbres, d'épis de blé & de mouſſes marines, ſe découvrent à Salières, petit Bourg à trois lieuës de Poligny, ſur la route de Dôle à Lons-le-Saunier.

Les Cornes d'Ammon pierreuſes, grandes juſqu'à trois pieds & demi de diamètre, les gazons ou amas de pierres qui en contiennent pluſieurs, mêlées avec d'autres Coquillages foſſiles, ſont communes près de Beſançon, & à Pouilley, qui en eſt à une lieuë. Aux environs de Salins, ſur la roche dite le Poupet, & dans Salins même, elles ſont métalliſées, ainſi qu'à Châtillon, village du Bailliage de Lons-le-Saunier, à Burilly, Miery, Dôle, Cramans, Arbois, aux environs de Gy, Bailliage de Gray, à cinq lieuës de Beſançon;

il y en a encore à Omon, à trois lieuës de Poligny, ainſi que du ſable à faire du verre noir.

On trouve encore dans les vignes, aux environs de Beſançon, de petites Pierres longues & étroites comme des quilles, qui étant ſéparées en tronçons, repréſentent des étoiles régulières.

Dans les carrières joignant la même ville, à ſix cens pieds de bas, on rencontre de petits ronds, dits dragées de pierre, & gros comme des pois. Il y en a encore de pareils, mais de différentes couleurs, comme rouges, blancs, près du village de Saint-Claude, & dans deux cavernes dites Oiſelay & Fretigny, à cinq lieuës de Beſançon.

Les Entroques cylindriques & ſéparés en tronçons ſe trouvent à Ornans, à ſept lieuës de Beſançon, à l'Abbaye de la Charité, à Moutier.

Les petites étoiles ou aſtroïtes, qu'on dit n'exiſter que dans le village de l'Etoile, d'où il a pris le nom, ſe trouvent encore à Poligny, à Menetru & autres lieux.

Rien n'eſt ſi commun que les Nautiles de toutes grandeurs à Salins, & depuis Arbois juſqu'à Domblans, à Poligny, & dans tous les villages ci-deſſus nommés; ce qui contient une étendue de huit lieuës en longueur & en largeur. On en voit dans toutes les carrières à Moutier, Loz, Villaflans, tous trois du Bailliage d'Ornans, ainſi qu'à Pouilley.

Les Bélemnites ſe trouvent ſur toutes les collines, particulièrement dans les marnes bleuâtres & les terres feuilletées: elles tiennent dans l'intérieur des pierres, comme des chevilles ou des clous qu'on y auroit enfoncés. Tous les environs de Beſançon en ſont remplis, ainſi que de Dactyles, de Sabots, de Pourpres, de Poulettes, de Pierres numiſmales, & de Limaçons de toute eſpèce; ceux en cul-de-lampe, les Cornets, les *Murex* & les Tourbes ſe trouvent à Poligny, Lons-le-Saunier, Salins, Miery & Burilly.

Les fontaines d'eau ſalée de la ville de Salins, ſortant de quatre ſources, fourniſſent du Sel qui ſe réſout par le moyen du feu, de manière que de cent livres peſant d'eau, on fait vingt livres de Sel. On diſtingue la grande ſaline, & la petite eſt nommée le Puits à muire.

Les grottes proche de Quingey, appellées communément grottes d'Auxelles, ſont ornées de colonnes congelées & de figures admirables; on y voit deux ſalles ſpatieuſes incruſ-

tées de même, dont l'eau en quinze jours de tems change toutes ſes figures & la décoration du lieu.

La glacière près du village de Leugné, nommée ainſi à cauſe de la glace que l'on en tire en Eté, eſt à trois lieuës de la ville de Baume-les-Nones,& eſt remplie de belles congélations & ſtalactites, qui tombent en culs-de-lampes de la voûte; on voit dans le fond de la caverne des pierres imitant l'écorce de Citron confit. La voûte eſt élevée de trente-cinq pieds, large de ſoixante, & longue de trente-ſix.

Il y a encore d'autres grottes; ſçavoir, à Beaume-les-Meſſieurs, Abbaye Royale de Chanoines réguliers, à Revigny, à deux lieuës de Lons-le-Saunier, une autre très-vaſte entre Loz & Moutier, une près de Poligny, & la grotte d'Auſſel, dans les environs de Beſançon.

On trouve du bois pétrifié près de Lons-le-Saunier, dans le village de Francheville, Paroiſſe de Sellières; on a vû à Salins un Noyer avec des noix pétrifiées, & des racines du même bois à Poligny, du Sapin à Moutier, & du Chêne près de la Charité. On y voit auſſi du Corail foſſile.

Au village de Loz, Paroiſſe de Moutier, dans le Bailliage d'Ormans, on découvre des Entroques, des Ourſins, des Vertèbres de Poiſſons, des Aſtroïtes & du bois pétrifié. Au Bourg de Gy, du Bailliage de Gray, entre cette ville & Beſançon, à quatre lieuës de l'une & de l'autre, le bois pétrifié eſt aſſez commun, ainſi que les Pierres à fuſil, le Soufre & d'autres Pierres remplies de coquillages, leſquelles font du feu étant frappées contre l'Acier.

Les Mouſſes pétrifiées, mais cependant peu dures, ſe rencontrent près de l'Abbaye de Bitaine de Veſoul.

Il y a à Moutier des cavernes auſſi belles que celles de Quingey, & auſſi remplies de belles congélations. La fontaine qu'on y trouve, pétrifie tout ce qu'on lui préſente.

Poligny, Miery, Menetru nous découvrent des Huîtres foſſiles, la plûpart métalliſées; on y trouve auſſi quelques Ourſins, ainſi qu'à l'Abbaye de la Charité.

Les Poulettes ſont très-communes partout, principalement à Salins, Lons-le-Saunier, Poligny, Moutiers, Burilly, Miery, Arbois, Gy, Pontarlier, Francs, Morteau, la Charité. Il y en a de cinq à ſix eſpèces.

Les Boucardes ſe trouvent ſeulement près de Beſançon, à Burilly & à Miery.

Les Peignes de différentes figures ſe découvrent ſur les montagnes voiſines de Beſançon, entr'autres à Arguel, à Salins, Arbois, Pontarlier, Baume, la Charité & Gray.

Les *ſilex* & les autres Cailloux ſe voient du côté de Saint-Amour, à vingt lieuës de Beſançon, & dans les environs de Champlittes, Bourg de Gray, à douze lieuës de la même ville.

Dans la Paroiſſe de Menothey, près de Dôle, & à huit lieuës de Beſançon, eſt une carrière qui donne des meules de moulin, quelques pierres imitent les gâteaux, à Fourbanc, à une lieuë de Baume : d'autres pierres blanches imitent des tablettes de Guimauve ; elles ſont à Rigney, à deux lieuës de Baume.

On trouve une carrière à Vieilleſaïn, à une lieuë de Pontarlier, dont la Pierre jaune eſt aſſez tendre pour recevoir toutes ſortes de figures ; enſuite elle durcit conſidérablement, en perdant un peu de ſa couleur jaune.

Il y a des montagnes dont les carrières ne ſemblent compoſées que de détrimens de coquilles : on en voit de ſemblables vis-à-vis le Poupet, près de Salins ; à Mirebelle Bailliage de Lons-le-Saunier, & à Chatelu près de Morteau.

Les Marbres ſe trouvent aſſez fréquemment dans cette Province ; celui de Sanpans, à une lieuë de Dôle, eſt d'un rouge-ſale, ou couleur de ceriſe, marqueté de blanc, d'un grain aſſez fin, & qui ſe polit bien.

Le Marbre de l'Abbaye de Damparis, à même diſtance de la ville de Dôle, de couleur rouge-pourprée un peu ſale, eſt d'un grain plus fin que le Sanpans. Il ſe leve de telle grandeur & groſſeur que l'on veut.

Un Marbre ſemblable à celui de Sanpans eſt ſitué au village de Recologne, à deux lieuës & demie de Beſançon.

Celui de Miery, village près de Poligny, ſe tire de deux carrières : l'un eſt un Marbre noir, qui a peu de coquillages dans ſa conſiſtence ; l'autre de la même couleur en eſt extrêmement rempli, particulièrement de Nautiles, & ſe nomme le Ban coquillé. Ces coquillages y cauſent différentes taches agréables.

Il y a encore du Marbre noir à une lieuë de Beſançon, dans un lieu nommé Pouilley.

Le Marbre de Mignovilars, du Bailliage de Salins, à douze lieuës de Beſançon, eſt d'un fond bleu, jaſpé de gris, de blanc veiné, & d'un grain très-fin.

Celui de Couſance, près de la ville de Lons-le-Saunier, eſt griſâtre dans ſon fond, & bariolé de taches rondes & rougeâtres dans un tiſſu de différentes lignes.

Le Marbre de Sirod, du Bailliage de Poligny, à treize lieuës de la même ville, eſt à peu près de la même nature & couleur; mais le poliment en eſt plus beau.

Celui de Cran, Paroiſſe de Sirod, ſe diviſe en deux eſpèces, dont l'une reſſemble au bois d'olivier, l'autre a un fond ventre de Biche, avec des taches rouges jettées négligemment.

Le Marbre de Crozet, à deux lieuës de Saint-Claude, a le fond olivâtre, avec des ondulations d'un rouge-pâle, & des mouches de côté & d'autre plus ou moins abondantes. Le grain en eſt aſſez fin.

Les Marbres qu'on tire à Malpas, l'Ecluſe & Oye, ſont aſſez beaux, & d'un grain fin & ſuſceptible d'un beau poliment. Le fond eſt couleur de chair, jaſpé d'un rouge-vif. Malpas eſt à deux lieuës de Pontarlier, près de l'Abbaye des Bernardins de Sainte-Marie. Les villages de l'Ecluſe & d'Oye ſont voiſins. Ces deux Marbres s'appellent Jaſpe-Agathe.

Un Marbre noir à taches blanches ſe voit à Arguel, village à une lieuë de Beſançon.

Un autre brun, avec des coquilles & des taches blanches, eſt au village de Montmartin, à deux lieuës de Baume.

Il s'en voit un autre couleur de cendre, veiné de blanc, à Abenans, village, même diſtance de Baume.

Les Turbinites, ou plutôt les Sabots, ſe voient abondamment ſur la montagne de Chaillon, dans le village d'Hièvre, près de Baume-les-Dames.

On trouve à Valempoulière, à deux lieuës d'Arbois, du Marbre bleu, dont on fait aſſez de cas; Poligny fournit auſſi du Marbre noir.

Un Albâtre très-blanc & très-tranſparent, un autre un peu jaſpé ſe tire de Poligny, de Salins & de Saint-Louthain, à une lieuë de Poligny.

Les mines de Cuivre de cette Province, que l'on travaille le plus aſſidûment, ſont Saint-Antoine, Planché-les-mines & Giromagni, Paroiſſe de Planché, toutes trois ſituées autour de la montagne du Balon, qui eſt une partie de celles des Voſges, à trois lieuës de Faulcogny, & à dix-huit de Beſançon.

On trouve encore des mines de Cuivre à l'Abergement, Bailliage de Poligny, & à une lieuë de diſtance; à Revigny & à Conliège, à une lieuë de Lons-le-Saunier, & à dix-ſept de Beſançon.

Il y a des mines du même métal à Saint-Marcel près de Juſſey, Bailliage de Veſoul, à douze lieuës de Beſançon; à Rognon près de Baume, à Miery, Château-Châlons, Aigle-Pierre près de Salins, Siroz Bailliage de Poligny, à Jougné Bailliage de Pontarlier, Château-Lambert, Saint-Marcel-les-Juſſé.

Les mines de Plomb ſont à Terunat, à trois lieuës de Château-Lambert, Bailliage de Veſoul.

Celles d'Argent ſont ſur le mont Jura à Château-Lambert, une autre ſur le mont Balon, à une demi-lieuë de ce Château, & les deux nommées Charquemont, ſur le mont Jura.

On voit des mines d'Argent, de Cuivre, de Plomb & de Fer à Lons-le-Saunier.

Les meilleures mines de Fer ſont à Froiſan, village ſur le Doux, entre Dole & Beſançon.

Il y a plus de trente forges & fourneaux ſur le bord des rivières de la Saône, du Doux, Lognon, la Louve, le Liſon, la Romagne, la Lanterne : les plus conſidérables ſont Moncley, Icey, Quingey, Châtillon, Chenecy, Château-Vilain, Peſmes, Saint-Loup, Eſtraveaux, Seveux, Beaujeux, Dampierre, Montrambert, Vauconcourt, Atteſans, Rougemont, Magnyvernay, Scey, Bonnal, Grandvelle, Chagey, à quatre lieuës de Baume; quatre forges ſur le territoire de Pontarlier, où l'on fait les cuiraſſes & canons de fuſil, & pluſieurs autres forges & fourneaux éloignés de trois ou quatre lieuës de cette ville.

Le charbon de terre ſe trouve dans les vignes à Salins, Morteau, Pontarlier; dans les montagnes près des villages de Luzan, Bonetage & de Conſolation, Baume-les-Nones, aux environs de Dole, dans le territoire de Plane près de Poligny: on n'uſe que de ce charbon à Portalier, à cauſe de la rareté du bois.

Les Pierres à chaux, à plâtre, les marnes, les glaiſes, les ſables propres à faire du verre, ſe trouvent dans toute la Franche-Comté, excepté dans la Breſſe où il n'y a pas une pierre.

Il y a une ſaline à Grozon, à une lieuë de Poligny; une autre à Saunoxe, lieu diſtant de ſeize lieuës de Beſançon, lequel a deux puits fort abondans.

On trouve des Tourbes dans les montagnes voiſines de Beſançon, dont le peuple qui ne brûle point de bois, ſe ſert utilement; dans le Bailliage de Pontarlier, il y a de la terre dont on fait des Tourbes, que l'on appelle *Ségnes*.

Luxel, éloigné de cinq lieuës de Veſoul, poſſède quatre tuffières, & des carrières de grès de couleur rouge.

LE ROUSSILLON.

ON trouve du Marbre blanc coupé de grandes veines bleuës & d'autres vertes ſur la montagne de Fauche, à ſix lieuës de Perpignan.

Les Améthyſtes blanches naturellement, & taillées à facettes, ſe voient communément dans le Diocèſe de Perpignan.

Il y a des mines de ſel dont on fait des chandeliers & des croix: on fait auſſi pluſieurs autres ouvrages de Marbre veiné.

La mine de Jayet ſe voit dans le lieu dit Plat de Gantas, & dans le territoire de Conflans, ainſi qu'au lieu dit Tourton, dans la vallée de Corbière.

Aſſez près du village de ce nom, on trouve dans les vignes des Améthyſtes tranſparentes & d'un rouge-pâle; elles naiſſent en pointes de Diamant & à ſix faces.

Dans les monts Pyrenées, eſt ſituée une vallée remplie d'Hiſtérolythes, ou Pierres qui imitent la nature de la femme; une autre vallée voiſine fournit des Priapolites: ſi l'on examine les parties oſſeuſes de ces Pierres, on ne peut les attribuer qu'à des fragmens d'os pétrifiés de quelques animaux.

Au-deſſus du village de Padère s'éleve une montagne d'un accès aſſez difficile, avec cinq ou ſix ouvertures, qui font croire qu'on y a travaillé autrefois pour y chercher une mine d'or.

Le mont Carrigou produit beaucoup de Criſtaux & autres Foſſiles, ſurtout dans les endroits que la neige a couverts un peu de tems.

Dans les montagnes de Valeſpir, territoire de Cotonges, il y a beaucoup d'Hiſtérolythes qui ſont noires, dures & polies;

lies; on en trouve de plus belles dans les montagnes qui ſont au delà des limites de la France, vers la maiſon dite *Frabrega de la Muega*.

Au pied de la montagne nommée *Batera*, près d'un rocher dit *los Caſtilletos*, il y a des Cailloux qui reſſemblent à du ſucre candi, & qui ſont tranſparens; d'autres repréſentent des morceaux de ſavon. Il y a auſſi dans ce canton des Pierres qui reſſemblent à des Bélemnites tranſparentes, faites comme des flèches, & entourées de clouds dorés.

Le lieu dit Saint-Vincent, voiſin du village de Reynés, dans un fond argilleux, entre les montagnes de Salces, eſt rempli de Pierres tranſparentes à ſix faces: les unes ſont blanches, d'autres bleuâtres, violettes & orangées; & leur groſſeur n'excède pas celle d'une olive.

On voit dans la rivière de Tech, au deſſus du village de Ceret, à cinq lieuës de la ville de Perpignan, des Cailloux tranſparens & très-durs.

On trouve vers Maſſanet des Topazes dites de Sainte-Colombe, à cauſe du lieu où elles ſe trouvent. Elles ſont groſſes, dures, aſſez nettes, mais d'un jaune obſcur: lorſque les eaux ſuperflues d'un étang voiſin inondent les terres, ces Pierres ſe découvrent facilement.

Près de Notre-Dame *del Coral*, dans le voiſinage du col d'Ares au Valſpic, le Phyſicien trouvera des Pierres très-dures, tranſparentes, d'une couleur noire, & brillantes ſans être polies. Elles paſſent pour être *le Lapis obſidiaris* de Pline. On en fait des grains, qu'on peut appeller du Corail noir, d'où l'on croit que le lieu a pris le nom de Notre-Dame *del Coral*.

Les plâtrières près de la fortereſſe de Salſes, à quatre lieuës de Perpignan, découvrent des Pierres ſemblables aux Pierres à aiguiſer, de la ſurface deſquelles on voit ſortir des clouds dorés très-brillans, qui ont pluſieurs angles, comme des pointes de Diamant.

Aſſez près du village de Sirac, eſt une grotte très-ſpacieuſe, remplie de très-belles pétrifications, formées par l'eau qui tombe goute à goute d'une voûte très-élevée.

Une autre grotte près du village de *Corbera*, expoſe des congélations encore plus curieuſes.

Toutes ces montagnes ſont remplies d'Ichthyopètres, ou de Pierres où eſt imprimée la figure d'un Poiſſon.

On trouve des mines de Cuivre dans les villages nommés la Preſte, le Coral & Sorrede. Cette dernière mine eſt la meilleure.

Les mines de Fer du lieu dit Pinoſe ſont ſituées dans une montagne appellée de la Platère. On la coupe à ciel ouvert par petits morceaux, pour la tranſporter plus facilement à la forge.

On voit deux mines de Plomb tenant argent : l'une, près du village de Sorrede ; on en tire de l'Alquifou, pour vernir les pots de terre : l'autre eſt au pied de la montagne de Tauch, près de Corbière.

Au pied du Pic de Bugarach, la plus haute montagne des Corbières, à une lieuë du village de ce nom, il y a une mine de Jayet, dont on fait dans le même lieu des colliers, des chapelets : on y trouve auſſi de l'Ambre, du bois pétrifié ; & ſur le chemin on ramaſſe des Ourſins & des Pétuncles foſſiles.

Sur les Pyrenées, aſſez près du village de Saint-Laurent de Cerdan, dans le territoire de *Cuſtuja*, il ſe trouve des Pierres demi-ſphériques, ou demi-ovales, que les Naturaliſtes nomment Hiſtérolythes, qui ſont peut-être des oſſemens, des cornes d'animaux pétrifiés, des Bélemnites, des dents molaires, ou des Gloſſopètres.

On trouve ſouvent dans les Pierres des montagnes de cette Province des étoiles à cinq rayons, qui repréſentent les étoiles marines, des Peignes à oreilles, des Sabots, des Millepores, Madrepores qui imitent l'Auronne, Frondipores, des Pierres rondes imitant le buiſſon, d'autres plates, avec des feuilles de vignes.

Rien n'eſt ſi ordinaire que de voir des foſſiles & des fragmens de coquilles marines dans les couches des Pierres aux environs du village de Naffiac, à ſept lieuës de la mer.

Près de la ville d'Eſtagel, le Talc de couleur brillante, aſſez ſemblable à la pierre *Schiſtus*, ou fauſſe Ardoiſe, eſt aſſez ordinaire.

Pluſieurs mines de Cuivre ſe découvrent dans le territoire de Prats de Mouilhou, dans les lieux nommés les Billots, le Minier de Saint-Louis, Saint-Salvador, au col de la Regine, au col de la Cadère, près de Couſtouges, près de Surède, dans le lieu dit Peirable, près de Lavail. Il y a des filons de

bon Cuivre dans la Viguerie de Conflent, territoire de Belleſtein, dans les lieux dits Puich des Mores, Coma, au terroir d'Ellée & d'Eſtovère, le col de la Galline, Lavail de Pratz, entre les lieux nommés *Eſcarro* & *Fontpédure*, dans le lieu de Carenza à deux lieuës du précédent, Lavail de Pratz dit le Recou, Lopla de la goute, au pied de l'étang des Eſpagnols, dans la montagne de Carenza, dans le village de Fourmignières près de la Paroiſſe de Real, dans le territoire de la Cerdagne-Françoiſe, dans le lieu dit *Pedreforte* de la vallée de Carol; dans le même canton de la Cerdagne-Françoiſe, Paroiſſe de Sainte-Léocadie, il y a une mine fort abondante de charbon de terre.

On trouve de pareilles mines dans un endroit nommé les bains de Rennés, & dans les montagnes de Blanchefort, près du village de Valmignière, dans les lieux dits Salveſines, Carrus, Soulas de Frèche, Saint-Louis, l'Appreſt, Sainte-Barbe, Pérodel, près de l'Hermitage de Notre-Dame *del Coral*, dans le col de Bruadel.

Le Naturaliſte découvrira pluſieurs mines de Plomb dans les cantons de Prates, Manère & *Serra-longa*, & dans un autre endroit nommé le Minier de Saint-Antoine de Padouë, près de la ville d'Arles: on en voit encore à *Torrigna*, qui eſt une mine à Roignons, à Sirac, Vernet proche de Villefranche; pareille mine à Fillois, Sahors dans le village d'*Eſcarro*, à deux lieuës de *Villafranca* & d'Olette.

Les lieux dits *Lozat del Bouro* & *Clavagnera*, fourniſſent des boules d'Alquifou, dans la Viguerie de Capſir, territoire de Galbes, à deux lieuës de Puyraladou: au terroir de Fourmignières on trouve une mine à Roignons, ainſi qu'au lieu dit *Pedreforte*, vallée de Carol.

On aſſure qu'il y a trois mines d'Argent: l'une, dans le territoire de Saint-Colgat; l'autre, dans celui de la Cerdagne-Françoiſe, vallée de Carol; & la troiſième, dans le lieu nommé *Pedreforte*.

On voit une autre mine d'Argent mêlée de Cuivre & de Plomb dans les montagnes voiſines du village de Mezous, à trois lieuës de Perpignan. Vis-à-vis ce village ſont des forges de Fer, & des mines du même métal, dans le lieu dit Puiſſegut.

On trouve des Minéraux mêlés dans la montagne de Montgaillard; une autre mine d'Alun ſe découvre auprès de Pradez.

On voit des Salines près du lieu nommé Lanet & l'étang de Saint-Nazaire.

Il y a des veines de terre brune & combuſtible, courante ſur terre, dans la Viguerie de Prades, qui ſont très-abondantes en matière bitumineuſe; ces veines peuvent avoir une toiſe juſqu'à quatre de largeur, ſur environ quatre lieuës de longueur.

LE COMTÉ D'ARTOIS.

DEs carrières de Cailloux & de Pierres blanches ſont ſituées dans les lieux les plus élevés de la ville d'Arras; & ſervent de doubles caves pour le vin. On en a fait des ſtales coupées dans le roc pour le Chœur d'une Egliſe, & l'on peut y cheminer, à ce qu'aſſurent les habitans, depuis Arras juſqu'au lieu dit Saint-Eloy, à deux lieuës de diſtance.

Dans le village nommé Pernes, à trois lieuës de Béthune, on a découvert des mines de charbon de terre, & au deſſous des couches, des Pierres couleur d'Ardoiſe, plus dures que les Pierres blanches, & plus tendres que les Cailloux.

Les habitans d'Arras prétendent que les mines de charbon ouvertes dans le lieu nommé Freſne-le-Condé, dans la Flandre-Françoiſe, & dans les Fauxbourgs de la ville de Valenciennes, paſſent près les portes d'Arras, au deſſus du village de Sainte-Catherine, & s'étendent vers le rivage de la mer du côté de la ville de Calais.

On trouve de pareilles mines au village de Foreſt, dans l'étendue de la terre de Mortagne, ſituée ainſi que Freſne à la gauche de l'Eſcaut; on en découvre auſſi à Anzin & à Blaton.

Des Marcaſſites jaunes & tranſparentes ſe trouvent dans le village nommé Ablain Saint-Nazare, à trois lieuës d'Arras, & paroiſſent indiquer des métaux d'Etain & de Plomb; mais ayant été eſſayées, elles ſe ſont réduites en fumée.

On trouve cependant des Minéraux aſſez ſemblables, mais plus durs, qui contiennent du Cuivre blanc mêlé de ces mêmes matières; c'eſt dans le village nommé Hetru, à une lieuë & demie du lieu dit Saint-Pol.

Dans les carrières du village de Bruyèle, à une lieuë de

Tournay & à dix lieuës d'Arras, on voit une Pierre jaune & tranſparente de la groſſeur d'une noix, repréſentant du ſucre candi : on la polit ſur la meule, & on l'emploie à pluſieurs ouvrages ; d'autres Pierres plus longues approchent du bec d'une Alouette, & ſont réputées être des dents de poiſſon pétrifiées.

Les Pierres communes ſont noires dans ces ſortes de carrières, & par conſéquent propres à faire des tombeaux, des réſervoirs, comme auſſi une cendre fort menue pour engraiſſer les terres ; on en fait encore de la chaux, propre aux voûtes des citernes & au pavé : au-deſſus du lit de ces Pierres, il paroît de la Marne très-bonne pour la poterie, employée dans le pays.

Dans le village nommé Douviers, à trois lieuës de la ville d'Hédin, & à demi-lieuë de l'Abbaye de Dammartin, il ſe trouve des Ourſins de forme ronde, avec une extrémité allongée : d'autres ſont faits en cônes, avec des mammellons très-diſtincts ; il y en a de triangulaires, avec une partie étoilée à cinq rayons, un peu creuſée. La plûpart ſont remplis d'une Craie blanche, ou d'un Caillou.

Près de la même ville d'Hédin, dans le village dit Fontaine-Leſtalon, on voit des Echinites de couleur de cendre, de forme triangulaire, des Poulettes & de petites Cames.

On trouve des Pyrites reſplendiſſantes comme de l'Etain, & aſſez épaiſſes, dans le village nommé Souchet, à deux lieuës d'Arras ; & dans un autre appellé Ramecourt, à cinq cens pas du lieu dit Saint-Pol, près de l'extrémité de la montagne où eſt ſitué Arras.

Les environs des villes d'Hédin & de la Baſſée, à ſix lieuës d'Arras, donnent des Tourbes très-eſtimées dans le pays. Il y en a ſur la ſuperficie des terres, que l'on nomme Palets, près de la ville de Saint-Omer, voiſine des Marets du Haut-pont.

Les Iſles flotantes, voiſines de Saint-Omer & de l'Abbaye de Clair-Marets, ſont auſſi ſituées dans un lieu marécageux ; je les ai parcourues à différentes fois. La plus grande paroît avoir vingt-cinq pieds de longueur ſur douze de large, & on lui donne quelque mouvement avec le croc du bateau qui y conduit ; elle eſt cependant garnie de pluſieurs arbuſtes dans le milieu, & l'on y voit paître quelques beſtiaux Ces Iſles peuvent fort bien être réputées Foſſiles, n'étant compoſées que de Tourbes.

On trouve quelques Foſſiles contre le Bourg d'Avenes ; & les Echinites incruſtés dans les Pierres blanches ſont communs au village de Villers-Châtel, à trois lieuës d'Aubigny, & aux environs.

Parmi les Cailloux des campagnes voiſines, il y en a de noirs & de marbrés de différentes couleurs ; en les caſſant, on les trouve brillantés. Il y en a d'autres plus petits, & des galets de diverſes couleurs qui ſont tranſparens à la lumière, dans le village de Chopin, au-delà de Béthune, ainſi qu'aux environs d'Arras.

LA HAUTE ET BASSE-ALSACE.

L'ALSACE qui eſt bien moins riche en Foſſiles que la Lorraine, eſt beaucoup plus abondante en mines de toute eſpèce.

On trouve dans le ſable du Rhin des paillettes d'or aſſez conſidérables, & des Cailloux tranſparens, qui étant polis, ſont par leur éclat ſupérieurs à ceux de Médoc.

Les mines de Fer ſont ſituées dans le village de Dambach, près de Selingſtat, & ſur le penchant des montagnes des Voſges. On y trouve un ſable noir, qui par ſa nature reſſemble au Fer, & attire l'Aimant ainſi que lui.

Les mines de Plomb ſe voient dans le village de Giromagny, de la Juriſdiction de Béfort, & dans celui d'Auxelle-Haut, de la même Juriſdiction ; mais le minéral eſt mêlé avec l'Antimoine. Le Plomb ſe découvre encore dans le village de Steinbach, proche de celui de Cernay, à Saint-Nicolai, près de Rougemont, Saint-Amarin, & dans le val de Liéure, autrement Leberthal.

Le Cuivre ſe trouve dans les mêmes lieux de Giromagny, Steinbach, S. Nicolai, le val de Liéure : celui que l'on trouve près de Sainte-Marie aux mines, eſt de couleur de violette.

L'Argent ſe montre très-pur dans les mines du Puix, Giromagny, près d'Auxelles-Haut, dans la vallée de Liéure, à Sainte-Marie aux mines, à Steinbach & à Fordelbach.

Il y a beaucoup de mines de Fer dans le val de Saint-Amarin, entr'autres une mine de Fer blanc près de Thann.

Dans le val de Jagerthal, il y a une fonderie de Fer rouge,

qui vient des mines de Framont, où il y en a de trois ſortes.

On en trouve de la même qualité près de Béfort, ſur les confins de la Franche-Comté. Béfort eſt la principale ville de cette partie de l'Alſace nommée *le Sundgau*.

La Haute-Alſace fournit beaucoup de charbon de terre, & l'on en tire auſſi dans la Baſſe-Alſace, près de la ville de Bouxviller, & le village de Gundershoven.

Toute la terre près de Niderbrone eſt compoſée d'un ſable noir mêlé de bitume, qui annonce une quantité de Minéraux.

A cinq lieuës environ delà, vers le village de Lampertſloch, ce ſable forme des lits pleins de Pétrole, dans leſquels on trouve de grandes Pyrites; & le Pétrole nage ſur les eaux répandues dans les marais.

Le Sel ſe fabrique dans les ſalines du village de Saltz, dans la Baſſe-Alſace.

Dans les fameuſes mines de Sainte-Marie, on trouve de cinq ſortes de mines d'Argent: l'Argent blanc qui eſt en pierre; l'Argent rouge qui eſt tranſparent, & taillé à facettes comme le Criſtal; l'Argent en rameaux, en forme d'arbres; la quatrième eſt l'Argent en cheveux; enfin la cinquième eſt l'Argent pur, qui eſt comme le lingot. Ce métal ſe trouve mêlangé avec d'autres eſpèces de Minéraux & de Foſſiles; & l'on y découvre du Cobalt très-propre à former l'Email, pluſieurs morceaux de mines de Plomb, & particulièrement une mine qui, lorſqu'on en a tiré le Cuivre, devient de couleur griſe, & que les Allemands appellent *Fahlertz*.

Les mines de la Croix ſont très-abondantes en Plomb.

Les plus belles carrières de Pierre dont on ſe ſert à Straſbourg, ſont vers les bains de Sulze, le village de Dorlishem & dans le val de Cronthal.

L'Argille ſe découvre auſſi de toutes parts, principalement dans la forêt de Hagenau.

Le Rhin charie un ſable blanc & léger: celui de Bruſques eſt rouge & plus peſant; & l'on en trouve encore de différentes qualités ſur les rivages de l'Alſace.

Flexbourg fournit de l'Albâtre très-blanc.

On tire des ſtalactites très-curieuſes des carrières & des mines de ce pays, principalement un Criſtal très-beau à Mulhauſen, avec de la Pierre à chaux.

Le Rhin, outre les beaux Cailloux, fournit encore de beau

Jaſpe, & ſurtout du noir, des pierres de Touche, des Oſtracites, des Limaçons umbiliqués, des Cames, des Pétuncles, proche de Heiligenſtein & de Bouxviller.

On trouve dans la Haute-Alſace le Limaçon marin, dont les coquilles ſont inégales & adhérentes à l'Argille.

Une Vis jaunâtre eſt mêlée auſſi dans la Pierre calcaire près de Mulhauſen; & les fragmens de Cornes d'Ammon ſont communs près de Barr.

Le territoire de Bouxviller fournit des pierres d'Aigle, des Moules de coquilles, des Vertèbres faits en pied d'âne, des veſtiges de Cornes d'Ammon rayées, d'autres de couleur rouge.

On trouve du Marbre à Béfort, & la Pierre ſpéculaire proche de Barr.

Il y a une mine d'Antimoine à une lieuë de la ville & Monaſtère de Munſter, laquelle a fourni du Plomb & de l'Argent; mais elle eſt négligée. Elle ſe trouve ſur la montagne des Moines.

Sur une montagne, à trois lieuës de Munſter, on découvre des Ardoiſes fort épaiſſes, qu'on nomme Ecailles dans le pays, & qui pourroient être fort utiles.

Des mines de Fer abandonnées, dans la vallée de Loutenbach, paroiſſent fort abondantes, & pourroient être de quelque utilité.

Près de la petite ville Impériale de Turkeim, à une lieuë de Colmar, on vient de découvrir une mine de Vif-Argent dans un gros rocher ſéparé en pluſieurs fiſſures, où ſont les filons de la mine, qui n'ont pas plus d'un pouce d'épaiſſeur.

On trouve dans les vignes de Zimmerbach, entre Turkeim & Munſter, une mine de Cuivre pur, abandonnée par l'abondance des eaux & la rareté du bois.

Entre Gluſbanch & Munſter, dans un endroit nommé Kalben, on voit des marcaſſites de Cuivre tenant argent qui promettent beaucoup, ainſi que celles qui ſont ſur la montagne d'Heidebach; & à leur oppoſite, une autre mine du même métal, ouverte & abandonnée.

A l'Occident de Munſter eſt une autre mine d'Antimoine, ſituée en partie ſur la montagne de Schuisbach & ſur celle des Moines. Elle peut donner de l'Argent.

A deux lieuës de Munſter, tirant vers la montagne des Ours, eſt une mine de Cuivre abandonnée, avec quelques minéraux de Fer.

Au

Au delà de la mine dite la Facht, qui ſépare les deux chaînes de montagnes, à deux lieuës du village de Sundernach, eſt ſituée une montagne toute couverte d'Ardoiſe.

On trouve près de Munſter un autre filon d'Antimoine, qui paroît fort riche; c'eſt au village de Metzerack: on en dit un autre aſſez bon ſur la montagne de Schuarzemberg.

Dans la même chaîne de montagnes, du côté de Colmar, & dans les environs de Sultzbach, eſt une mine de charbon de terre; il y en a une pareille à Viller.

On tire encore près de Gebviller du charbon de terre; & dans les vignes de Ribauviller, pluſieurs Coquillages foſſiles.

La mine de Phenigtorne eſt très-conſidérable en Argent & en Cuivre: celles du Puix ſe diviſent en cinq mines qui ſont contigues, ſéparées ſeulement par une petite rivière; ſçavoir, Saint-François & Saint-Jacques, où ſe trouve du Plomb & de l'Argent; S. Michel, Plomb pur; mine de la Salique, Cuivre pur; & Saint-Nicolas des bois, Cuivre & Plomb.

Les mines de Giromagny, au pied des Voſges, ſont celles de Saint-Pierre montagne de Montjean, & celles de Saint-Joſeph, où ſe trouvent deux mines d'Argent.

Les montagnes des Voges offrent trois mines: l'une eſt Saint-Daniel, l'autre Saint-Nicolas; & la troiſième eſt Saint-Louis. Elles tiennent toutes Argent, Cuivre & Plomb.

La mine de Taichegronde eſt riche en Argent; mais elle n'eſt point exploitée.

Celle d'Eſtueffont tient Argent, Cuivre & Plomb, & n'eſt point non plus travaillée.

Il y a neuf mines à Auxelles-Haut; ſçavoir, cinq de Plomb, qui ſont Saint-Jean, Saint-Urbain, Saint-Martin, celle de l'homme Sauvage & celle de Scherchemiſe. Les mines de Sainte Barbe, de Kelchaffe, de Montmenard & de Saint-Jacques tiennent Argent, Cuivre & Plomb; celle de Saint-George ne donne que du Cuivre pur.

La mine du banc de la Roche, & celle de Framont, fourniſſent de bon Fer, ainſi que Molsheim, où ſe trouve encore du Marbre & du Plâtre.

A Lach & au val de Willé, c'eſt du Plomb & du charbon de terre.

Les fourneaux les plus renommés, ſont

Le val de Saint-Amarin, pour l'Acier.

——— de Munſter, cette mine pour le Laiton eſt négligée.

Le val de Kingdall, pour le Cuivre & les armes blanches.
——— de Baao, pour le Fer & l'Acier.

Des forges de Fer ſont encore ſituées à Béfort, à Granvillars & autres lieux.

LA FLANDRE-FRANÇOISE.

IL y a des mines de Fer dans le Hainaut François, entre les rivières de la Sambre & de la Meuſe; on y compte juſqu'à quatorze fourneaux, & vingt-deux forges toutes en valeur.

D'autres Minéraux du même métal ſe rencontrent dans le Comté de Namur, tout entouré de montagnes & de forêts.

On voit encore des mines de Fer dans le lieu nommé Trelon, à trois lieuës de la ville d'Aveſnes; dans le lieu ou ſiège du Prévôt Royal de Maubeuge, il y a deux forges & un fourneau.

Les mines de Plomb ſe manifeſtent encore dans le lieu de Glageon, éloigné également de Maubeuge; on les nomme Couplie-le-voye; elles ſont abondantes, mais difficiles à exploiter. On voit près delà un fourneau & trois forges de Fer.

Ce métal ſe découvre auſſi dans le Hainaut-Autrichien, entre Rocroi, Marienbourg & Aveſnes. Les lieux dits Signy le petit, la Neuville au Tourneur, Paroiſſe d'Anviller, le village de Donſois, à une lieuë & demie de Philippeville, & celui de Couvins, à cinq lieuës de la même ville, ſont encore pourvûs du même métal.

Une mine d'Argent, ſuivant les gens du pays, exiſte dans la terre de Chimay.

Des mines de Plomb, dites Vedrin, ſe voient ſur un monticule, à une lieuë de la ville de Namur.

On trouve une mine de charbon de terre dans le lieu nommé Freſne, proche de la ville de Condé dans le village nommé Enſin près de Valenciennes on voit auſſi le même minéral.

Le charbon de terre exiſte à ſept lieuës du village de Kievrain, près de la ville de Condé, juſqu'au Château de Marimont, diſtant de quatre lieuës de la ville de Mons; cette mine a ſept lieuës de long, ſur deux de large. Elle a environ

trois à quatre pieds d'épaiſſeur entre les bancs d'un roc très-dur, & trois cens dix pieds de profondeur; on la nomme Houille.

Dans la forêt des Ardennes, il y a des Foſſiles de tout genre, très-ſinguliers pour la couleur & pour la forme.

Dans la Châtellenie de Bourbourg & le territoire de Furnembach, on voit à quatre ou cinq pieds de bas des Tourbes, qui ne ſont autre choſe que du bois pétrifié & tout pourri, d'environ deux pieds d'épaiſſeur. On y apperçoit de grands arbres renverſés horizontalement, avec leurs feuilles & leur fruits, tels que des glans & des noiſettes. L'utilité de ces Tourbes pour ſe chauffer eſt conſidérable dans ces Provinces, outre qu'elles épargnent le bois.

Aux environs de la ville de Mons, on compte ſur la terre de Chimay cinq fourneaux & quinze forges pour fabriquer le Fer; une fonderie de Cuivre dans le lieu dit Beaumont, & trois fourneaux ſur la terre de Merlou, relevant de Maubeuge.

Dans la dépendance de cette ville, on trouve deux fourneaux & quatre forges de Fer, dans la terre & la ville d'Aveſnes; ſçavoir, dans le village d'Anor, la forge de Milor, la Lobiette, à demi-lieuë d'Anor, Neuforge, à quatre lieuës d'Aveſnes; une autre forge dans le lieu nommé Pont-de-Sains, de la Paroiſſe Feron, à deux lieuës de la terre d'Aveſnes, & dans un autre endroit dit Hurtiau, près de l'Abbaye de Signy.

Les carrières d'Ardoiſe ſe trouvent près de la petite ville de Fumay, au-deſſus de celle de Givet, ſur la Meuſe.

Celles de Marbre ſont près de Namur, qui donne ſon nom à ſon Marbre noir.

Le Marbre dit Charlemont, eſt rouge & blanc.

Celui de Givet eſt noir, avec des veines blanches.

Le Brabançon eſt de la même couleur.

Le Rance, près de la ville d'Aveſnes, eſt noir & blanc, avec des veines blanches.

La brèche de Florenne en Flandre, près de la ville de Namur, a un fond rouge de Porphyre, avec des taches d'Agathes, & d'autres noires & blanches.

Le Marbre dit Griotte, eſt un peu plus rouge, & ſe découvre en pluſieurs endroits de la Flandre.

On trouve auſſi du Marbre dans le village & Abbaye de

Lieſſies, dans la terre de Chimay, & ſur le chemin qui conduit à Maubeuge, à une lieuë de la ville d'Aveſnes.

Il ſe voit encore un Marbre brun & gris, bariolé de pluſieurs autres couleurs, dans le lieu nommé Dourlers, & pluſieurs autres Marbres expliqués ci-deſſus dans la Lithologie, deuxième partie, pag. 199.

On voit dans le village de Flines-les-mortagnes, deux fourneaux, dans les lieux nommés Boſſenaux & la Roche; ſix dans les environs de Philippeville, & cinq dans le lieu dit Couvins, diſtant de cinq lieuës de cette ville.

Les forges de Fer ſont ſituées dans les lieux dit Signy-le-Petit, Neuville au Tourneur, la forge du Prince, à une lieuë de la ville de Rocroi: il y en a dites Blangy, à ſix lieuës de la terre d'Aveſnes; d'autres à Saint-Michel, à cinq lieuës du village de Vervins, nommées Gratpierre, Watigny, & à à la même diſtance.

Il y a deux autres forges dans le lieu dit la Neuville, à quatre lieuës de Rocroi; deux autres dans le lieu dit Couvins, dont on a déja parlé; d'autres à une demi-lieuë de la ville de Mariembourg; d'autres forges dans le lieu nommé Féronval, à quatre lieuës de Maubeuge, à Lieſſies, Abbaye & village à deux lieuës de la terre d'Aveſnes, & à trois lieuës du même lieu: on les appelle Eppe ſauvage.

On voit quatre autres forges vers la rivière qui diviſe le territoire de la Prévôté Royale de Maubeuge, de la terre de Chimay; une de ces forges s'appelle *Willies*, ou *Willehies*, ſituée entre Lieſſies & Eppe-Sauvage.

On trouve deux fonderies de Cuivre dans le lieu dit Courſolre, à trois lieuës de la ville de Maubeuge, & dans un autre lieu dit Marpent, à deux lieuës de la même ville. Il y a encore d'autres fonderies aſſez près de ce même lieu nommé Marpent.

Les carrières de Saint-Laurent, Fauxbourg de Tournay, fourniſſent des Pierres qui imitent des amas de loges de petits Inſectes marins, dont une partie eſt réduite en cailloux. On les croit dans le pays des Polypiers pétrifiés.

On voit près de la ville de Tournay, dans les carrières de Bruyelle, une Pierre de couleur bleuë, des Gloſſopètres, & des eſpèces de terre moulée, avec quelques ſtries qui imitent de petits buccins. On y trouve encore pluſieurs Pyrites, des Moules de Cames, de Boucardes & de Peignes.

APPENDIX.

QUOIQUE dans cet Ouvrage on n'ait point eu deſſein de parler des Animaux, à moins qu'étant pétrifiés, ils ne ſoient devenus Foſſiles, on a crû pouvoir en préſenter quelques-uns de naturels qui n'ont point encore été gravés. Cette découverte aſſez heureuſe eſt purement dûe au hazard; il a toujours quelque part aux progrès des Arts & des Sciences: c'eſt en travaillant ſur d'autres branches de l'Hiſtoire Naturelle, que ces Animaux ſont parvenus à notre connoiſſance. On ſçait que dans la Chymie, en cherchant une choſe, on en trouve quelquefois une autre.

La Planche cotée 25. repréſente quatre Oiſeaux. Le plus grand marqué A eſt une eſpèce de l'*Avis pugnax*, qui eſt appellé *Ochropus*, ou l'Oiſeau de combat à pieds jaunes. Sa tête eſt violette; ſa barbe eſt d'un rouge foncé à longues plumes, qui dans le combat s'enflent autour de ſa tête. Son bec & ſes longues jambes ſont jaunes: le reſte du corps eſt bien panaché, mêlé de noir; & le ventre eſt blanchâtre. Cet Oiſeau eſt haut monté, ayant environ un pied de hauteur dans ſa totalité.

Il eſt tiré du Cabinet de M. de Juſſieu, Docteur en Médecine, Démonſtrateur Royal des Plantes au jardin du Roi, des Académies des Sciences de Paris & de Londres, & Sécrétaire de Sa Majeſté en la grande Chancellerie.

L'Oiſeau qui eſt à côté marqué B, eſt un Cochouan, ou Marouette, eſpèce de Raſle, qui paſſe en Normandie à la fin du mois de Septembre. La couleur de ſon corps tire ſur l'olive, moucheté & tigré de taches blanches; les plumes de ſes aîles & de ſa queuë ſont noires: il a les pieds extraordinairement longs, ainſi que les doigts qui ſont menus, avec de petits ongles preſque droits, très-pointus, & de couleur d'Améthyſte: celle de ſon bec eſt griſe; le col preſque ſur l'eſtomac, & les côtés ſont couleur d'olive, ſemés de petits points blancs; l'eſtomac & le ventre ſont d'un gris ſale. La longueur de ſon corps eſt de huit pouces & un quart: la tête eſt menue; le deſſus d'un brun olive, mêlé d'un peu de noir; les deux machoires ſont

d'un jaune verdâtre un peu orangé, cannelées dans l'endroit des narines assez grandes, & qui perçent à travers le bec.

Cet Oiseau fait partie du Cabinet de M. Boulanger de Chaumont, Conseiller du Roi, Maître ordinaire en sa Chambre des Comptes.

On voit à la lettre C un gros Alcion, nommé autrement Martin-Pêcheur, venant de la côte d'Afrique. Il a quinze pouces de long, depuis la pointe du bec jusqu'à l'extrémité de la queuë: son corps est d'une couleur brune, mêlée en quelques endroits de couleur d'ardoise mouchetée de blanc; le dessous du ventre & des aîles est rousseâtre: le bec qui est gros & long, est noirâtre; & les pattes sont jaunâtres, & jointes ensemble, comme on le voit aux autres Martinets.

Le quatrième Oiseau cotté D est une espèce de *Larus*, ou de *Gavia Alba*, en françois Mouette, ou Goulant, venant de la côte d'Afrique. Il a environ dix-sept pouces depuis le bec jusqu'à l'extrémité des aîles, qui passent la queuë de trois pouces: son dos est de couleur minime un peu clair; le ventre, la gorge & le dessus des aîles sont d'un beau blanc. Rien n'est plus singulier que son bec qui est jaune, mêlé de rouge: la partie supérieure extrêmement platte des deux côtés a une petite raînure en dessous, dans laquelle entre le trenchant de la partie inférieure du bec qui est quarré par le bout, platte comme la lame d'un couteau, & trenchante des deux côtés. Son gosier n'a d'ouverture que pour passer un grain de millet; ses pattes sont jaunâtres, & ses pieds imitent ceux des Canards. Il est à peu près de la grandeur & de la grosseur de l'Oiseau précédent; mais il est plus haut monté.

Ces deux Oiseaux font partie du Cabinet de M. de Robien, Président à Mortier au Parlement de Bretagne.

La Planche qui suit cottée 26. offre quatre Poissons de l'Amérique, que le P. Plumier a dessinés sur le lieu, & qu'on croit n'avoir jamais été gravés.

On n'a pû donner la proportion que d'un seul de ces Poissons, les trois autres n'étant point décrits dans le Manuscrit de ce Pere, que l'on conserve dans la Bibliothèque des Peres Minimes de la Place Royale.

Le premier marqué A est nommé *Seserinus, seu Aper aureus maculatus & fasciatus*. C'est un Poisson de forme ronde, de couleur dorée, avec trois bandes violettes qui traversent

ſa ſuperficie ; ſa tête extrémement petite a des yeux bordés de rouge, & ſes deux nageoires latérales tirent ſur la même couleur. Les pointes dont ſon dos eſt hériſſé, ſont violettes, & celles qui ſont vers la queuë ſont aurores. Sa queuë eſt faite en éventail ou en vaſe cannelé, de couleur verdâtre. On remarque une tache noire & ronde à l'extrémité ſupérieure de ſon dos du côté de la queuë.

Le ſecond Poiſſon chiffré B eſt appellé *Lyra*, eſpèce de Rouget fort rare, dont la tête eſt plus groſſe que le corps, qui va toujours en diminuant juſqu'à la queuë. Le fond de la couleur eſt aurore, tacheté de pièces violettes. Ses nageoires ſont à remarquer : il y en a de latérales de couleur noirâtre & blanche, dont une ſe termine en pointe très élevée, & bariolée de diverſes couleurs garnies de piquans ; deux autres nageoires, l'une ventrale, l'autre dorſale, très-longues, & toutes déchiquetées, diſtinguent extrémement ce Poiſſon. La ventrale tire ſur le noir, & l'autre eſt bariolée de jaune & de violet. La queuë de ce Poiſſon reſſemble à un éventail déchiqueté, & garni de pointes de couleur violette.

On voit à la lettre C un Poiſſon, que le Pere Plumier nomme *Turdus totus cæruleus & aureus, pinnis & cauda fulcinatis* ; on peut le traduire en françois par le mot de Grive. Ce Poiſſon eſt écaillé, & d'une couleur moitié bleuë, moitié aurore ; couleurs qu'on ne peut trop admirer, ſuppoſé que le Poiſſon les conſerve en ſortant de l'eau. Sa tête eſt fort groſſe, & ſa bouche eſt armée de dents, avec un œil bleu bordé de jaune. Il a deux nageoires ventrales en forme de faulx, leſquelles ſont dentelées, avec deux autres latérales preſque quarrées, & de couleur bleuë. Sa nageoire dorſale eſt extrêmement longue, toute rayée, déchiquetée, & garnie de piquans de couleur aurore. Le bout de cette nageoire s'éleve, & ſe termine en une longue pointe de la même couleur ; deſorte qu'elle forme deux croiſſans avec celle qui eſt de l'autre côté. Sa queuë terminée de même eſt très-ſingulière pour la figure.

Le quatrième Poiſſon marqué D a pour nom *Bellone maculata cauda trapezia.* Il eſt très-menu, long d'un pied, & large d'un pouce & demi, diminuant de largeur dans les deux derniers pouces vers la queuë. La tête eſt très-longue ; & l'œil qui eſt bleu bordé de rouge, eſt placé dans la diſtance de la quatrième partie de la longueur de la tête. La bouche

forme un ample muſeau, avec une petite pointe crochue dans la lèvre inférieure. On voit deux nageoires à côté de ſes ouies en forme d'éventail, de couleur jaune; & plus bas, deux autres plus petites de la même couleur. Deux grandes nageoires jaunes & cannelées accompagnent ſes côtés vers la queuë, avec dix à douze pointes le long du dos. Sa queuë qui forme un Trapèze, de couleur jaune & rouge, lui a fait donner le nom de cette figure : ſa couleur générale imite l'Arc-en-ciel; celle du corps eſt d'un rouge-clair ſemé de petites taches brunes : la couleur du dos eſt griſe, tout le ventre rouge, & les nageoires argentées. On ne trouve ces ſortes de Poiſſons, que dans l'Iſle de la Tortuë en Amérique.

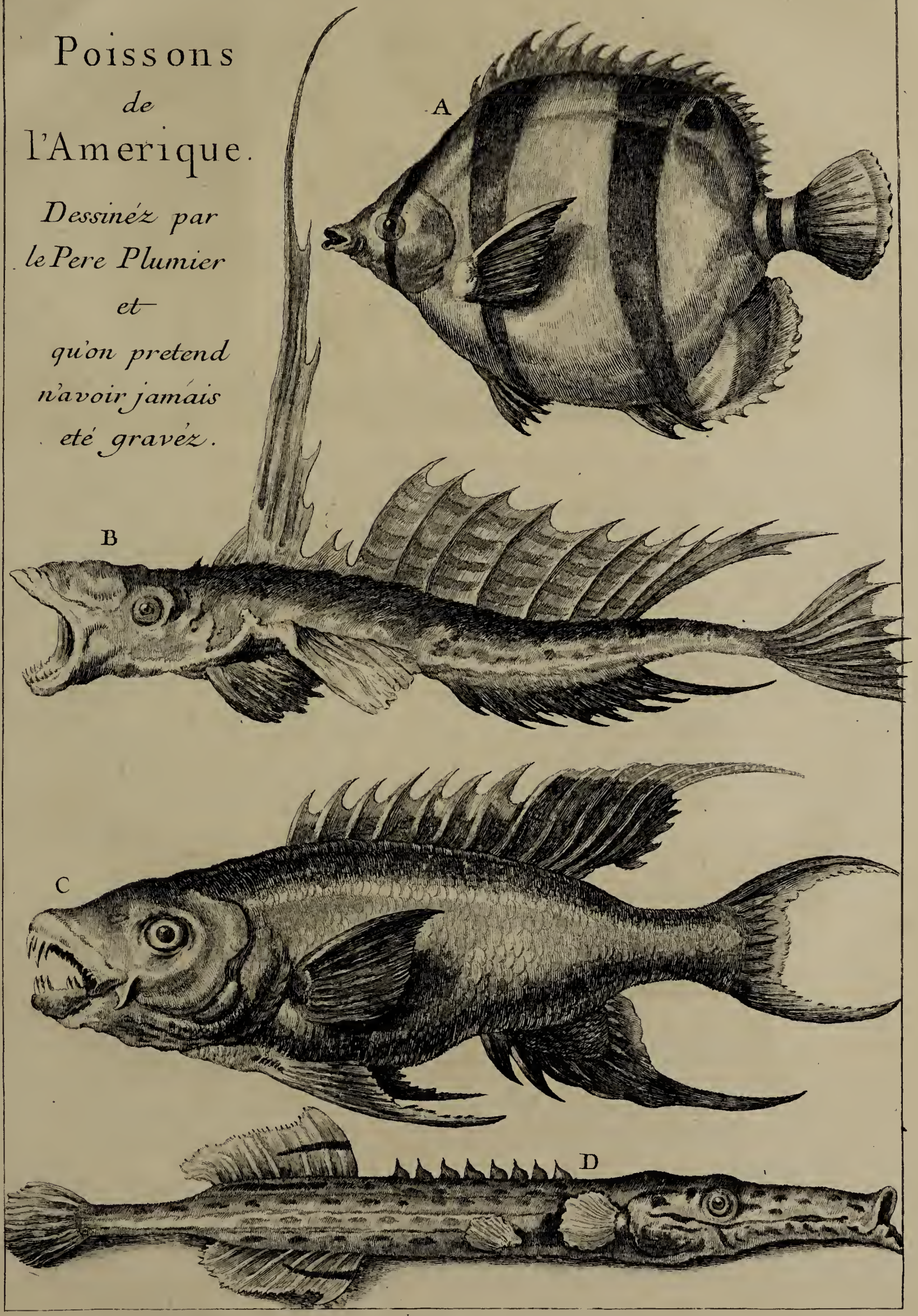
Fin de la troiſième & dernière Partie.

TABLE

Aux depens de Mr. Mildmay Ecuyer Comissaire de S. M. Brittanique à la Cour de France.

Poissons de l'Amerique.

Dessinéz par le Pere Plumier et qu'on pretend n'avoir jamais eté gravéz.



Auœ dépens de Mr. Lorimier le fils Maître de la Chambre auœ déniers de Sa Majesté.

TABLE
ALPHABÉTIQUE
DES MATIÈRES
CONTENUES DANS CET OUVRAGE.

A.

ACIER. (l') Ce que c'eſt, 291. Comment on le fait, *ibid.* S'il y a des mines d'Acier, *ibid.* Ses différentes eſpèces, *ibid.* Son avantage ſur le Fer, *ibid.*

ADAMICA RUBRA. Propriété de la Terre ainſi nommée, 121. Son uſage, *ibid.*

ÆS USTUM. Ce que c'eſt, 286.

AGATHE. (l') Sa nature & ſa couleur, 166. & *ſuiv.* Quelle eſt la plus belle, 167. Quand appellée *Memphites*, *ibid.* Quelle eſt celle que les Italiens appellent *Nicolus*, *ibid.* D'où elle a tiré ſon nom d'Agathe, *ibid.* N. (*a*) Ses différentes eſpèces, *ibid.* & *ſuiv.* D'où elle vient, 168. Son uſage, *ibid.* Figures de différentes ſortes d'Agathes, *ibid.* & *ſuiv.*

AGRICOLA. (George) Tems auquel il vivoit, 7. Notice de ſes Ouvrages, *ibid.* Il eſt le premier Métallurgiſte original, *ibid.* Comment il a diviſé les Pierres, 141. A quoi il a attribué la formation des Métaux, 248. Confond ſouvent les Gangues avec les Marcaſſites, 254. N. (*a*)

AIGLE. (la Pierre d') Où elle ſe trouve, 301. & *ſuiv.* Sa figure & ſes différens noms, *ibid.* Ses eſpèces, *ibid.* Vertus qu'on lui attribue, 302.

AIGUE MARINE. (l') Confondue ſouvent avec le Béril, 160. & 161. Leur différence de couleur, *ibid.* Pourquoi nommée Aigue marine, 161. Appellée *Augites* par Pline, *ibid.* Ses différentes eſpèces, *ibid.* D'où elle ſe tire, *ibid.*

AIMANT. (l') Ne peut être regardé que comme la véritable Marcaſſite du fer, 255. Sa couleur, 301. Où il ſe trouve, *ibid.* Ce qui, dit-on, empêche ſon effet, *ibid.* Cinq eſpèces d'Aimant, *ibid.*

AIR. (l') Entre dans la compoſition de toutes choſes, *Diſc. Prélim.* VI. & *ſuiv.* Regardé par quelques Philoſophes comme le principe de la formation des Minéraux, 250. Son efficacité, *ibid.*

ALANA. D'où vient la Terre ainſi nommée, 119. Sa nature & ſon uſage, *ibid.*

ALBATRE. (l') Placé par quelques-uns parmi les Gypſes, 188. Sa

nature & ſa couleur, *ibid.* Son uſage, *ibid.* Ses différentes eſpèces, *ibid.* Dans le feu ſe réduit en plâtre, 213.

ALDROVANDUS. (Ulyſſe) Eſt celui qui a le plus travaillé ſur l'Hiſtoire Naturelle, 13. Son Ouvrage eſt le corps le plus complet que nous ayons ſur ce ſujet, *ibid.* Son caractère, *ibid.* Sa diviſion des Pierres, 142.

ALEXANDRE LE GRAND, envoie des ſommes immenſes à Ariſtote ſon Précepteur, pour avoir une Hiſtoire exacte des Animaux, 2.

ALKALI. (le Sel) *Voyez* Sel.

ALUN. (l') Sa nature, 260. Ses différentes eſpèces, *ibid.* Nature de l'Alun vierge, *ibid.* D'où vient l'Alun de plume, *ibid.* Pourquoi nommé quelquefois *Trichites*, *ibid.* D'où ſe tire celui qu'on appelle *Sciſſile*, *ibid.* En quoi il diffère de l'Amiante, 261. Alun de Rome appellé auſſi Alun rouge, *ibid.* Alun brûlé, pourquoi ainſi nommé, *ibid.* Différens noms de l'Alun de roche, *ibid.* Ses uſages, *ibid.* Compoſition de l'Alun de Sucre, *ibid.* Dequoi eſt compoſé l'Alun Scayole, *ibid.* Où il ſe trouve, *ibid.* Alun artificiel, ou factice, *ibid.* Alun appellé *Lithantrax aluminaris*, ce que c'eſt, 262.

AMAZONES. (la Pierres des) Confondue par pluſieurs avec le Jade, 186. Ses différentes eſpèces, *ibid.* Ses uſages, *ibid.*

AMBRE. (l') Eſt une eſpèce de bitume, 270. & *ſuiv.* Incertitude de ſon origine, *ibid.* Ses eſpèces, *ibid.* & *ſuiv.* Noms que l'on donne à l'Ambre jaune, 271. Ses trois eſpèces, *ibid.* Sa vertu, *ibid.* Sa différence d'avec l'Ambre gris, *ibid.* Uſage de l'Ambre gris préparé, *ibid.* Nom que l'on donne à l'Ambre blanc, *ibid.* Ses uſages, *ibid.* Ce qui fait rechercher l'Ambre noir, *ibid.* A quoi l'on attribue ſa couleur, *ibid.* Ambre d'un brun-rouge, *ibid.* Divers ſentimens ſur l'origine de l'Ambre, *ibid.* & *ſuiv.* Opinion la plus vraiſemblable à ce ſujet, 272. & *ſuiv.* Lieux où l'Ambre ſe trouve, 273. C'eſt un Foſſile naturel & véritable, *ibid.*

AMÉTHYSTE. (l') Repréſentation d'une matrice de cette Pierre, 153. & *ſuiv.* Où elle ſe trouve, 154. Couleur de l'Améthyſte, 159. Ses différentes eſpèces, *ibid.* Blanchit au feu, *ibid.* Il y en a de blanches naturellement, *ibid.* Primes d'Améthyſtes, *ibid.*

AMIANTE. (l') Noms différens qu'on lui donne, 226. Sa nature & ſa couleur, *ibid.* Quel pays en donne le plus, *ibid.* Ses différentes eſpèces, *ibid.*

AMIOT. En quoi loué par Montagne, 1 & *ſuiv.*

AMMON. (la Corne d') Ce que c'eſt, & ſes différentes eſpèces, 344. En quoi elle diffère du Nautile, 345. Remarques ſur cette coquille, *ibid.*

AMMONIAC. (le Sel) Sa nature & ſes qualités, 264. D'où on le tire, *ibid.*

AMPELITE. (la Terre) Sa nature & ſon uſage, 118. & 222. Noms différens qu'on lui donne, *ibid.* Peut être conſidérée comme une pierre noire bitumineuſe, 222. D'où vient la meilleure, *ibid.* Propriété qu'on lui attribue, *ibid.* Nature de l'Ampelite d'Agricola, 270.

ANATRON, (l') *Voyez* Natron.

ANCIENS. (les) Différentes ſortes de Terres qu'ils ont connues,

117. & *ſuiv.* Uſage qu'ils faiſoient de la Pierre ſpéculaire, 220. A quoi ils ont attribué la formation des Métaux, 248.

ANIMAUX. (les) Leur Hiſtoire par Ariſtote, 2. Leurs vraies parties pétrifiées, 72. & *ſuiv.* 329. & *ſuiv.* Les mêmes imprimées ſur la pierre, 81. & *ſuiv.* 349. & *ſuiv.* Pierres qui s'engendrent dans les Animaux, 374. & *ſuiv.*

ANTIMOINE. (l') Sa nature & ſes qualités, 294. & *ſuiv.* Quand appellé Régule, 295. Ses eſpèces, *ibid.* D'où on le tire, *ibid.* Ses propriétés, *ibid.*

APPENDIX, contenant deux Planches : l'une de quatre Oiſeaux rares deſſinés d'après nature, que l'on préſume n'avoir jamais été gravés ; l'autre de quatre Poiſſons de l'Amérique, que le Pere Plumier a deſſinés ſur les lieux, & qui de même n'ont point été gravés

ARCUEIL. (le Village d') Incruſtations que ſes eaux produiſent, 243. & *ſuiv.*

ARDOISE. (l') Sa poſition dans les carrières, 223. Matières étrangères dont ſes bancs ſont ſouvent ſéparés, *ibid.* Sa nature & ſa couleur, *ibid.* Uſages auxquels on l'emploie, *ibid.* & *ſuiv.* Ses eſpèces différentes, 224. Ardoiſe alumineuſe, ce que c'eſt, 262.

ARGENT. (l') Comment il forme des ramifications, 149. Différence des mines d'Argent, 253. Ses qualités, 281. & *ſuiv.* Se trouve rarement ſeul, 282. D'où il ſe tire, *ibid.* Par où il diffère ſurtout de l'or, *ibid.* Comment il ſe trouve figuré dans les mines, *ibid.* Différentes ſortes de mines d'Argent, *ibid.* & *ſuiv.* S'amalgame aiſément avec le Mercure, 283. Ses uſages, *ibid.* Ce qu'on doit entendre par *Argentum rude*, 284.

ARGILE. (l') Sa nature, 122. Eſt à peu près la même que la terre Glaiſe, *ibid.* Noms qu'on lui donne, *ibid.* Ses différentes eſpèces, *ibid.* & *ſuiv.*

ARISTOTE. Eſt le plus ancien Auteur qui ait traité de l'Hiſtoire naturelle, 2. Son Hiſtoire des Animaux, par qui traduite d'abord, *ibid.* Analyſe & notice de cet Ouvrage, *ibid.* & *ſuiv.* Son livre des Météores, 3. A quoi il attribue la génération des Foſſiles, *ibid.*

ARMÉNIE (le Bol d') ou du Levant. Sa couleur, 129. Ses propriétés, *ibid.* Appellé en Sicile Béſoart minéral, ou Béſoart des Arabes, 385.

ARNOBIO. (Cléandre) Tems auquel il vivoit, 12. Analyſe & notice de ſon Ouvrage ſur les Pierres précieuſes, *ibid.*

ARSENIC. (l') Sa nature & ſes propriétés, 298. Ses différentes eſpèces, *ibid.* & *ſuiv.* Quel eſt celui qu'on nomme Sandarac ou Réagal, *ibid.* Lequel eſt le poiſon le plus violent, *ibid.* Quand appellé Orpiment, *ibid.* Régule d'Arſenic, 299. Mine blanche arſenicale, *ibid.*

ASPHALTE. (l') Ce que c'eſt, 269.

ASTÉRIE, (l') ou l'Avanturine naturelle. Eſt peut-être l'*Antrax* des Perſes, 166. Sa couleur & ſa taille, *ibid.* D'où viennent les belles, *ibid.*

ATHÉNÉE. Ses Déipnoſophyſtes, 6. Traduction de cet Ouvrage, *ibid.*

AVANTURINE, (l') *Voyez* Aſtérie.

AURICHALCUM. Ce qu'on appelle ainſi en Latin, 286.

AXUNGIA *Solis*. Ce que c'eſt, 132. *Lunæ*, *ibid.*

B.

BACHOU. (François) Son parfait Joaillier, 14. C'eſt une traduction Françoiſe du Traité *de Lapidibus & Gemmis* de Boëce, *ibid.*

BADE. (les Dés de) Ne ſont point de véritables pierres, 372. Ce que c'eſt, *ibid. & ſuiv.*

BAIERUS. (Jean-Jacob) Son *Oryctographia Norica*, 26. Analyſe & notice de cet Ouvrage, *ibid. & ſuiv.*

BARBA. (Alvarez-Alphonſe) Qui il étoit, & en quel tems il a vécu, 16. Son Traité des Métaux, *ibid.* Analyſe & notice de cet Ouvrage, *ibid.*

BARBADES. (l'Huile des) Ce que c'eſt, 268.

BARRELIER, a écrit des Plantes & des choſes naturelles de France, d'Eſpagne & d'Italie, 34.

BAUHIN. (Gaſpard) Tems auquel il vivoit, 13. Ses Ouvrages, *ibid.*

BAUHIN. (Jean) Qui il étoit, & en quel tems il vivoit, 12. Ses différens Ouvrages, *ibid.* Analyſe & notice de ſon Traité *de Aquis medicatis*, *ibid. & ſuiv.*

BEAUGE. Ce que c'eſt, 147.

BECHER. Trois ſortes de terres qu'il croit être le principe des Métaux, 121. Eſpèces de Marne qu'il admet, 123. Agent qui, ſelon lui, eſt le principe de la génération des Métaux, 250. A regardé le Mercure comme un corps mixte, 293.

BÉLEMNITES. (les) Sont à la veille de changer de nature, *Diſc. Prélim.* xiij. Etymologie de leur nom, 346. Autres noms qu'on leur donne, *ibid.* Sentimens divers ſur leur nature & leur origine, *ibid.* Leur forme, *ibid.* Leurs eſpèces, *ibid. & ſuiv.*

BELIÈVRE. D'où ſe tire la Terre ainſi nommée, 123. Son uſage, *ibid.*

BELON. (Pierre) Tems auquel il vivoit, 8. Ses Ouvrages, *ibid. & ſuiv.* Quel eſt celui de tous que l'on eſtime le plus, 9.

BÉRIL. (le) Confondu ſouvent avec l'Aigue-marine, 160. Leur différence de couleur, *ibid. & ſuiv.* Quand appellé *Chryſoberillus*, 161. Où il ſe trouve, *ibid.*

BERQUEN. Ses Merveilles des Indes Orientales, 14. & 34. Jugement ſur cet Ouvrage, *ibid.*

BERRY. (la Terre de) Sa couleur, 124.

BÉSOART. (le) Etymologie de ſon nom, 374. Propriétés qu'on lui attribue, *ibid.* A quoi on doit les imputer, 375. Quels ſont les plus eſtimés, *ibid.* Leur diviſion, *ibid.* Où ils ſe forment, 376. Ce que c'eſt que les Béſoarts de poil, & où ils ſe trouvent, *ibid.* Leur figure, *ibid.* Dans quels animaux ſe trouvent les Béſoarts, 377. & *ſuiv.* Nature du Béſoart Oriental, *ibid.* Nature, forme, couleur & groſſeur de l'Occidental, *ibid.* Nom du Béſoart d'Allemagne, *ibid.* Ce que c'eſt, *ibid.* Le plus rare de tous, 378. Moyens qu'on emploie pour diſtinguer les vrais Béſoarts des falſifiés, *ibid. & ſuiv.* Pierres qui ſe trouvent dans quelques animaux, & que quelques-uns regardent comme des Béſoarts, 379. & *ſuiv.* Nature & couleur du Béſoart foſſile, ou minéral, 384. Où il ſe trouve, *ibid.* Ses propriétés, *ibid. & ſuiv.* Quel eſt le meilleur, 385. Variation des Auteurs à ſon ſujet, *ibid.* Autres eſpèces de Bé-

ſoarts, *ibid. & ſuiv.* Les Béſoarts falſifiés par les Indiens, 386. Quels ſont les plus recherchés, *ibid.*

BISMUTH. (le) Appellé Marcaſſite par excellence, 255. Surpaſſe toutes les autres en beauté, *ibid.* Sa nature & ſes qualités, 295. *& ſuiv.* Ses eſpèces, *ibid.* Rareté de celui qu'on appelle vierge, 296. Son uſage dans la fonte des caractères d'Imprimerie, *ibid.*

BITUME. (le) Sa nature & ſon origine, 268. Sa couleur ordinaire, *ibid.* Ses différentes eſpèces, *ibid. & ſuiv.* Ce que c'eſt que le Bitume liquide, *ibid.* Nature & origine du Bitume ſolide, 269. Pourquoi appellé *Lapis Obſidianus*, *ibid.* Ce que c'eſt que le Bitume noir, & d'où il ſe tire, *ibid.* Autres eſpèces de Bitume, *ibid. & ſuiv.* Qualités du Bitume ordinaire, *ibid.*

BOCCONE. (Paul) Ses Ouvrages ſur la Phyſique & ſur les Plantes, 19.

BOECE, ou BOOT. (Anſelme) Qui il étoit, & en quel tems il vivoit, 14. Quel eſt le mérite de ſon Traité *de Lapidibus & Gemmis*, *ibid.* Par qui traduit, *ibid.* Sa diviſion des Pierres, 142.

BOERHAAVE. Admet cinq principes des choſes naturelles, *Diſc. Prélim.* vij. A regardé l'eau comme le principe des Métaux, 248. & *ſuiv.* Sa penſée ſur l'union des Sels Ammoniac & marin, 266.

BOLOGNE. (la Pierre de) Eſt un Phoſphore, 144. *&* 303.

BOLS. (les) Leur diſtribution, 40. & *ſuiv.* Pourquoi nommés *Gleba* en Latin, 129. Leur nature, *ibid.* Ce qui les diſtingue des autres Terres, *ibid.* Leur couleur, *ibid.* Où ils ſe trouvent principalement, *ibid.* Manière de faire ce qu'on appelle le Bol en Bille, *ibid.* Différentes eſpèces de Bols, *ibid. & ſuiv.* Ce que c'eſt que le Bol blanc, *ibid.* D'où on le tire, *ibid.* Uſage du Bol de Blois, 132. Différentes couleurs des Bols, *ibid.* Leurs propriétés, *ibid.*

BONDAROY. (Jean de la Taille de) Son Blaſon des Pierres précieuſes, 34.

BONNANI. (Philippe) Notice de ſes Ouvrages, 21.

BORAX. (le) Eſt le Tincal des Perſes, 264. Appellé auſſi Chryſocolle, *ibid.* Sa figure, *ibid.* Son uſage, *ibid.* D'où l'on croit qu'il tire ſon origine, *ibid.* D'où il nous vient, *ibid.* Sa nature, *ibid.*

BOURGUET. (Louis) Ses Ouvrages ſur l'Hiſtoire naturelle, 32. Caractère de cet Auteur, *ibid.* Sa diviſion des Pierres, 143. Remarques qu'il fait ſur la Corne d'Ammon, 345.

BRILLANT. (le) *Voyez* Diamant.

BROUILLAMINI. Nature & uſage de la Terre ainſi appellée, 120. Où on la trouve, *ibid.*

C.

CADMIE. (la) Sa diviſion en métallique & artificielle, 256. Nom qu'on donne à la Cadmie métallique, *ibid.* Ce que c'eſt que l'artificielle, *ibid.* Quatre ſortes de Cadmie, *ibid.*

CAILLOUX. (les) Leur diſtribution, 53. & *ſuiv.* Cailloux criſtalliſés, *ibid. &* 205. Tranſparens, *ibid. &* 205. & *ſuiv.* Cailloux opaques, 54. Qui peuvent ſe polir, *ibid. &* 206. *& ſuiv.* Peu propres à être polis, *ibid. &* 207. *& ſuiv.* Cailloux communs, 55. *& ſuiv. &* 209. *& ſuiv.* Qui frot-

tés l'un contre l'autre jettent du feu, *ibid.* Qui quoique frottés l'un contre l'autre ne rendent point de feu, *ibid.* & 210. & *ſuiv.* Formation des Cailloux criſtalliſés, 139. Utilité des Cailloux & leur uſage, 147. Où ils ſe forment, 204. Cauſe de leur forme ronde, *ibid.* Nature & uſage des Cailloux criſtalliſés, *ibid.* Leurs eſpèces, 205. Nature des Cailloux tranſparens, *ibid.* Leurs eſpèces, *ibid.* & *ſuiv.* Nature & eſpèces différentes des Cailloux opaques, 206. & *ſuiv.* Différentes repréſentations de ces Cailloux, 208. & *ſuiv.* Différentes eſpèces des Cailloux communs, 209. & *ſuiv.*

CALAMINE, (la) ou Pierre Calaminaire. Ce qu'on appelle de ce nom, 256. & 297. Où elle ſe trouve, 297. Ses différentes eſpèces, *ibid.* & *ſuiv.* Ses uſages, *ibid.*

CALCÉDOINE. (la) Eſt une eſpèce d'Agathe onix, 171. Sa couleur, *ibid.* & *ſuiv.* C'eſt une Pierre de peu de valeur, 172. Ses différentes eſpèces, *ibid.*

CALCUL. (le) Sa diviſion, 375. Comment ſe forme le Calcul humain, 376. Parties du corps qui y ſont le plus ſujettes, *ibid.* Deux eſpèces de Calcul humain, *ibid.* & 377. Où ſe trouve le Calcul végétal, & ſa nature, 383. Ses eſpèces, *ibid.* & *ſuiv.* Sa groſſeur, *ibid.* S'il eſt naturel aux Plantes, 384. Calcul minéral, *ibid.*

CELLINI. (Benvenuto) Son Traité *del Arte del Gioiellare*, 34.

CÉSALPIN. (André) Qui il étoit, & tems auquel il vivoit, 10. & *ſuiv.* Son Traité des Plantes fort eſtimé, 11. Eſt le premier qui les ait diſtribuées par claſſes, *ibid.* Analyſe & notice de ſon Ouvrage ſur les Métaux, *ibid.*

CHARBON DE TERRE. (le) *Voyez Lithantrax.*

CHARLETON. (Gautier) Son Hiſtoire des Animaux & des Foſſiles, 18. & *ſuiv.* Analyſe & notice de cet Ouvrage, 19.

CHAUX. (la Pierre à) Sa nature & ſa couleur, 212. Son uſage, *ibid.* Ses différentes eſpèces, *ibid.* & *ſuiv.*

CHIO. (la Terre de) D'où elle a pris ſon nom, 117. Ses qualités & ſon uſage, *ibid.*

CHRYSOCOLLE. Voyez *Borax.*

CHRYSOLITE. (la) Eſt ſouvent priſe pour le Chryſopraſe, 161. Sa dureté & ſa couleur, *ibid.* Sa grandeur extraordinaire, *ibid.*

CHRYSOPRASE. (le) Appellé *Lapis Praſius*, 161. Sa couleur, *ibid.* Crû par quelques-uns la matrice des Emeraudes, *ibid.*

CHYMIE. (la) Ne peut découvrir que les cauſes ſecondaires des objets naturels, *Diſc. Prélim.* vj. Son objet, & ſon fondement, *ibid.* Eſt encore éloignée de ſa perfection, x. Explication de quelques termes de cette Science, 95. & *ſuiv.*

CHYMISTES. (les) Ignorent les premiers principes des corps, *Diſc. Prélim.* vij. Comment ils raiſonnent ſur la manière de connoître leur nature, ix. & *ſuiv.* Contradiction qui règne entr'eux, xj. Leur déchaînement contre les Naturaliſtes, *ibid.* Leur méthode peut avoir ſon utilité, *ibid.* Admettent la Terre dans la compoſition de tous les mixtes, 121. Ce qu'ils appellent *Caput mortuum*, *ibid.*

CIMBRICA. D'où vient la Terre ainſi nommée, 132. Ses couleurs

différentes, *ibid.* Ses propriétés, *ibid.*

CIMETIERE. (la Terre de) Sa nature, 120. Neuf eſpèces de cette terre, *ibid. & ſuiv.*

CIMOLÉE, (la Terre) ou de Crete. Ses propriétés, 118. D'où elle ſe tire, *ibid.* Eſt quelquefois appellée Terre des Couteliers, *ibid.*

CINABRE. (le) Eſt regardé comme un demi-métal, 299. Nature de celui qui eſt naturel, & d'où on le tire, *ibid.* Compoſition de l'artificiel, *ibid.*

CIRCONCISION. (la Pierre de la) Pourquoi ainſi nommée, & ce que c'eſt, 303.

CLAVE. (Etienne de) Tems auquel il vivoit, 16. Son Traité des Pierres, *ibid.* Analyſe & notice de cet Ouvrage, *ibid.*

CLOUD. (Gaſton du) Son Traité de la Chryſogonie, 33.

COBALT, ou COBOLT. (le) Eſt le même que la Cadmie naturelle, 299. Sa nature & ſes qualités, *ibid. & ſuiv.*

COLOGNE. (la Terre de) Sa nature & ſon uſage, 120.

COLONNE. (François-Marie-Pompée) Qui il étoit, & en quel tems il vivoit, 29. Analyſe & notice de ſon Hiſtoire naturelle de l'Univers, *ibid.* Sa prévention pour l'Alchymie, *ibid. & ſuiv.*

COLUMNA. (Fabius) Qui il étoit, & tems auquel il vivoit, 11. Ses différens Ouvrages, *ibid.* Analyſe & notice de ſon Traité *de Purpurâ*, *ibid. & ſuiv.*

CONCHYLIOLOGIE. (la) Analyſe & notice critique des Ouvrages qui en traitent, 1. *& ſuiv.*

CONGÉLATIONS. (les) Leur nature, 241. D'où on les apporte, *ibid.* Leur variété dans leurs figures, *ibid.*

CORAIL. (le) Quel eſt le premier Obſervateur qui y ait remarqué des fleurs, 29. Il n'y a rien encore de décidé à ſon ſujet, *ibid.* & 123. Définition qu'en a donnée un Moderne, 323. *& ſuiv.* Noms différens qu'on lui a donnés, 324. Ses couleurs différentes, *ibid.* Manière d'en avoir de toutes les couleurs, *ibid.* N. (*b*) Repréſentation d'une gerbe de Corail ſingulière, *ibid. & ſuiv.* Il eſt également dur dans l'eau & hors de l'eau, 325.

CORNALINE. (la) Repréſentation d'une mine de cette Pierre, 153. Crûe la même que la Cornéole, ou Sardoine, 170. Sa couleur & ſon uſage, *ibid. & ſuiv.* Quelles ſont les plus eſtimées, 171. Quand appellées Cornalines Onix, *ibid.*

CORPS. (les) Deux ſortes de Corps naturels, *Diſc. Prélim.* vj. Propriétés des Corps ſimples, *ibid.* De quoi ſont formés les Corps compoſés, *ibid.* Noms que leur donne la Chymie, *ibid.* Leurs principes, *ibid. & ſuiv.* Leurs élémens ſont inſécables & indeſtructibles, vij. *& ſuiv.*

COS, ou QUEUX. Couleurs diverſes de la Pierre ainſi nommée, 219. Sa nature & ſes différentes eſpèces, *ibid.*

CRAIE. (la) Peut être placée parmi les Pierres, 213. Sa nature, *ibid.* Pourquoi appellée en Latin *Creta*, *ibid.* Son uſage, *ibid.* Ses différentes eſpèces, *ibid. & ſuiv.* Craie de Briançon regardée comme une eſpèce de Talc noir, 222.

CRAPAUDINE. (la) Différens noms qu'on lui donne, 186. & 228. Sa nature, *ibid.* Ses deux eſpèces, 187. Où elle ſe trouve, *ibid.* Erreur où l'on eſt à ce ſujet, *ibid.*

Pourquoi appellée Crapaudine, 228.

CRAYON ROUGE, (le) autrement appellé Sanguine, 120. Comment nommé en Latin, *ibid.* Sa nature & ſon uſage, *ibid.* D'où il ſe tire, *ibid.* Nom que Pline lui donne, *ibid.*

CRISTAL de Roche. (le) Ne peut ceſſer d'être Criſtal, *Diſc. Prélim.* vij. Sa nature, ſa forme & ſa dureté, 162. Sa couleur, *ibid.* D'où il vient, *ibid.* Quel eſt le plus eſtimé, *ibid.* Quand appellé Iris, *ibid.* Comment on le tire, *ibid.* Ses différentes eſpèces, *ibid. & ſuiv.* Le Diamant d'Alençon eſt un vrai Criſtal, 163. Son origine & ſa formation, *ibid. & ſuiv.* Criſtaux de différentes couleurs, 164. Repréſentation de différens Criſtaux, *ibid. & ſuiv.*

CUIVRE. (le) Sa nature, 284. Etymologie de ſes noms Latins, *ibid.* Ses qualités, *ibid.* Où il ſe trouve, *ibid.* Différence du Cuivre vierge & du Cuivre de Roſette, *ibid.* Couleurs diverſes du Cuivre, *ibid.* Différentes ſortes de Cuivre, 285. *& ſuiv.* Comment il ſe tire, 286. Ses uſages, *ibid.*

D.

DALECHAMP. Qui il étoit, 5, Eſt celui qui a le mieux réuſſi à rendre Pline par rapport à l'Hiſtoire naturelle, *ibid.*

DÉDALE. Par quel art il rendit ſa Statue mobile, 294.

DENDRITTES. (les) Ce que c'eſt, 148. Sont des jeux de la nature, *ibid. & ſuiv.* La figure de leurs ramifications n'eſt que ſuperficielle, 149. Comment on peut les imiter, 150. Nature & couleur de la Dendritte, 169. Pourquoi appellée Pierre arboriſée, *ibid.* Ses autres noms, *ibid.* Repréſentation de quelques-unes de ces Pierres, *ibid. & ſuiv.*

DERLE. Nature & uſage de la Terre ainſi nommée, 123. Où elle ſe trouve, *ibid.*

DIAMANT. (le) Eſt un Phoſphore, 144. *& ſuiv.* Quels ſont les plus lumineux, 145. Utilité de la poudre de Diamant, 147. Repréſentation d'une mine de Diamant, 152. D'où apportée, *ibid.* Le Diamant eſt la plus belle & la plus dure de toutes les Pierres, 154. Forme la plus ordinaire d'un Diamant brut, *ibid.* Sont la plûpart tranſparens dans leur état de bruts, 155. Sont ordinairement blancs, *ibid.* Quels ſont les plus eſtimés, *ibid. &* 178. Leurs différens noms après la Taille, *ibid.* Forme du Diamant en Table, *ibid. &* 174. *& ſuiv.* De la Roſe, *ibid.* Du Brillant, *ibid. & ſuiv. &* 175. Mines de Diamans, 156. Comment on les tire, *ibid.* Les quatre plus beaux Diamans du monde, 157. Le Diamant d'Alençon eſt un vrai Criſtal, 163. Comment ſe taille le Diamant, 172. *& ſuiv.* Quels ſont ceux qui ſont bons à tailler, *ibid.* Quand appellés Pierres de nature, ou jumelles, *ibid.* Uſage du Diamant gendarmeux, *ibid.* En quels pays on taille le Diamant, 173. Ancienne & nouvelle manière de le tailler, *ibid. & ſuiv.* Formes différentes qu'on donne aujourd'hui au Diamant, 174. *& ſuiv.* Quelle eſt la plus belle, 175. De la proportion du Diamant, *ibid. & ſuiv.* Ses défectuoſités, 177. Manières d'y remédier, *ibid. & ſuiv.* Ce qu'il perd

perd à la taille, 178. De ſa valeur, 181. *& ſuiv.* Ce qui en augmente le prix, 182.

DIOSCORIDE. Tems auquel il vivoit, 4. Eloge de ſes Livres de la matière médicale, *ibid.*

DOLCE. (Lodovico) Son Livre des Pierres précieuſes, 9. *& ſuiv.* Analyſe & notice de cet Ouvrage, 10.

DUPINET. A traduit & commenté en Italien & en François les Ouvrages de Dioſcoride, 4. Nom qu'il a donné à l'Hiſtoire naturelle de Pline, *ibid.*

E.

EAU. (l') Entre dans la compoſition de toutes choſes, *Diſc. Prélim.* vj. *& ſuiv.* Eſt pleine de Sels, 243. Eaux pétrifiantes, *ibid. & ſuiv.* L'eau regardée par quelques Philoſophes comme le principe des Métaux, 248. *& ſuiv.* Eſt l'agent univerſel de la génération de tous les corps ſolides, 249. *& ibid.* N. (*b*)

EAU-FORTE. (l') Diſſout preſque tous les Métaux, 279.

EGAGROPILES, ou Béſoarts de poil. Ne ſont pas abſolument des Béſoarts, 376.

ELIEN. Tems auquel il vivoit, 5. Son Hiſtoire des Animaux, *ibid. & ſuiv.* Nouvelle édition de cet Ouvrage, 6.

EMERAUDE. (l') Repréſentation d'une matrice d'Emeraude Orientale, 153. Sa couleur & ſa dureté, 160. Quand appellée de vieille roche, *ibid.* Ce qu'on appelle prime d'Emeraude, *ibid.* D'où on la tire, *ibid.* Son défaut, *ibid.*

EMERY. (l') Ce que c'eſt, 291. & 303. Où il ſe trouve, *ibid.* Son uſage, *ibid.* Ses trois eſpèces, 303.

ENCELIUS. (Chriſtofle) Tems auquel il vivoit, 9. Son Traité *de re Metallicâ*, *ibid.* En quoi eſtimé, *ibid.*

ERCKERN. (Lazare) Qui il étoit, & en quel tems il vivoit, 14. Sa deſcription des principaux Minéraux & mines, *ibid.* Notice de cet Ouvrage, *ibid.*

ERÉTRIENNE. (la Terre) Pourquoi ainſi nommée, 118. Ses qualités, *ibid.*

ESSAI ſur l'Hiſtoire naturelle des Foſſiles qui ſe trouvent dans toutes les Provinces de France, 387.

ETAIN. (l') Rien n'approche plus de l'argent par la couleur, 286. Sa nature, *ibid.* D'où on le tire, *ibid.* Qualité de ſa mine, *ibid. & ſuiv.* Ses uſages, 287. Trois ſortes d'Etain, *ibid.* Différentes mines d'Etain, *ibid. & ſuiv.* Ce que c'eſt que l'Etain de Glace, 288. A l'Agneau, *ibid.* De Brique, *ibid.*

EVAX, Roi Arabe. Son Ouvrage Grec ſur les Pierres traduit en vers Latins, 34.

F.

FALUN. Sable qu'on appelle de ce nom, 127.

FALUNIERE, eſpèce de marne. Où elle ſe trouve, 124. Sa nature & ſon uſage, *ibid.*

FER. (le) Noms qu'on lui donne, 290. Manque en Amérique, *ibid.* Sa nature & ſes propriétés, *ibid. & ſuiv.* Qualités de ſa mine, *ibid.* Où ſe trouve le meilleur, 291. Comment on le tire, *ibid.* Ce que c'eſt que la rouille du Fer, *ibid.* Différentes mines de Fer, *ibid. & ſuiv.* Fer rebelle à l'Aimant, *ibid.* Autre qui en a les propriétés, 292.

FERET d'Eſpagne, *Voyez* Sanguine.
FERMENTATIONS. (les) Ne regardent point les minéraux, elles ne conviennent qu'aux Animaux & aux Végétaux, 250.
FEU. (le) Le Feu élémentaire eſt le principal agent qui communique à tous les corps le mouvement & l'activité, *Diſc. Prélim.* vij. Le Feu central comment appellé par ſes partiſans, 247. Les Feux ſoûterrains ne ſont plus regardés comme néceſſaires à la formation des minéraux, *ibid.*
FIEL. (la Pierre de) Où elle ſe trouve, 377. Sa nature & ſon uſage, *ibid.*
FILON. (le) Ce qu'on appelle de ce nom, 254. En quoi il diffère de la veine ou rameau, *ibid.* Ses différentes dénominations, *ibid. & ſuiv.* La plus favorable des diſpoſitions qu'il peut prendre, 255.
FLORENCE. (les Pierres de) Appellées *Pietra cittadina*, 148. Ce que c'eſt, *ibid.* Sont des jeux de la nature, *ibid. & ſuiv.* Comment on imite leurs ramifications, 150.
FLUORS. (les) Ce que c'eſt, & leur nature, 311. Pourquoi ainſi nommés, *ibid.* Où ils ſe trouvent, *ibid.* Leur couleur, *ibid. & ſuiv.* Repréſentation de deux de ces Pierres, 312. Leurs différentes eſpèces, *ibid & ſuiv.*
FONTAINES pétrifiantes, 244. *& ſuiv.* Singularité de quelques-unes de leurs pétrifications, *ibid.*
FOSSILES. (les) Ce terme eſt encore plus générique que celui de Minéral, *Diſc. Prélim.* viij. Ce qu'on entend par ce nom, *ibid.* Quels ſont les Foſſiles naturels ou étrangers à la terre, *ibid. & ſuiv.* Sentiment d'Ariſtote ſur la génération des Foſſiles, 3. Nouvelle méthode de les diſtribuer, ſuivant leurs qualités naturelles & apparentes, dans les claſſes qui leur conviennent, 37. *& ſuiv.* Foſſiles naturels à la terre, 39. *& ſuiv.* Etrangers à la terre, 72. *& ſuiv. &* 326. Quels ſont les plus rares, 326. Leur diviſion, 327. Leur réalité, 328. Foſſiles contenant les vraies parties d'Animaux exiſtantes & pétrifiées, 329. *& ſuiv.* Parties de l'homme, *ibid.* De Quadrupèdes, 331. *& ſuiv.* D'Oiſeaux, 333. D'Inſectes, *ibid. & ſuiv.* De Reptiles & d'Amphibies, 334. De Poiſſons, *ibid. & ſuiv.* Différentes repréſentations de ces derniers, 339. *& ſuiv.* De Vers & de coquilles, 341. *& ſuiv.* De Coquillages foſſiles inconnus, 343. *& ſuiv.* Les mêmes parties d'Animaux imprimées ſur la pierre, 349. *& ſuiv.* De Quadrupèdes, *ibid.* De Reptiles & d'Amphibies, 350. De Poiſſons, *ibid. & ſuiv.* D'Inſectes, 353. De Coquilles, *ibid. & ſuiv.* Foſſiles qui contiennent les vraies parties des Végétaux, 355. *& ſuiv.* Des Bois, *ibid.* Des Fruits, 356. *& ſuiv.* Des Feuilles, 357. Les mêmes parties imprimées ſur la pierre, *ibid. & ſuiv.* Des Feuilles, *ibid.*
FOUDRE. (les Pierres de) Pourquoi ainſi appellées, 302. Noms différens qu'on leur donne, *ibid. & ſuiv.* Ce que c'eſt, *ibid.* Quelle eſt celle que l'on nomme Pierre de la Circonciſion, 303.
FRANCHE. (la Terre) Où elle ſe trouve, 123. C'eſt une eſpèce de Terre glaiſe, *ibid.* Son uſage, *ibid.*

G.

GALETS. (les) Ce que c'eſt, 209. Où ils ſe trouvent, *ibid.*

GALIEN. Propriétés qu'il attribue à la Terre de Lemnos, 117.
GANGUES. (les) Leur différence cauſe celle des Métaux & des Minéraux, 252. Néceſſité de les connoître, *ibid.* Leur nature, 255. Gangues ſimples & mixtes, *ibid.* Sauvages, *ibid.*
GARUM. (le) Diffère de *Muria*, 258.
GAZA. (Théodore) A traduit le premier en Latin l'Hiſtoire des Animaux par Ariſtote, 2.
GEMME. (le Sel) Ses différens noms, 257. Sa nature & ſa couleur, *ibid.* *& ſuiv.* D'où il ſe tire, *ibid.*
GEODES. Différens noms de cette Pierre, 236. Ses eſpèces, & leurs différences, *ibid.* Ce que c'eſt, 302.
GESNER. (Conrard) Tems auquel il vivoit, 9. Grand nombre de ſes Ouvrages, *ibid.* Quel eſt le principal, *ibid.* Son *Catalogus Plantarum*, *ibid.* Son Livre *de Rerum Foſſilium*, *&c.* fort eſtimé des Sçavans, *ibid.* Ce que M. de Thou rapporte de lui, *ibid.* Sa diviſion des Pierres, 141. *& ſuiv.* N'a été ſuivie par aucun Auteur, 142.
GIRASOLE. (la) D'où elle vient, 165. Sa nature & ſa couleur, *ibid.* *& ſuiv.*
GLAISE. (la Terre) *Voyez* Argille.
GLOSSOPETRES. (les) Ne ſont point des dents d'un Serpent de l'Iſle de Malte, 353. Ce que c'eſt, *ibid.* *& ſuiv.*
GRANITE. (le) Sa nature & ſa couleur, 187. Pourquoi ainſi nommé, *ibid.* Son uſage, *ibid.* Ses différentes eſpèces, *ibid.*
GRAVIERS. (les) Leur nature, 128. Leur origine, & d'où ils ſe tirent, *ibid.* Leur utilité, *ibid.* En quoi ils diffèrent des Pierres, 135.
GRENAT. (le) Repréſentation d'une mine de Grenat, 153. D'où il tire ſon nom, 160. Quand & pourquoi appellé Syrien, *ibid.* Sa dureté & ſa couleur, *ibid.* Soufre le feu ſans changer de couleur, *ibid.* Où ſe trouve ſa mine, *ibid.*
GRÈS. (le) Ce que c'eſt, 135. *&* 218. Son utilité, 147. *&* 218. Ses différentes eſpèces, 218. Repréſentation d'une Pierre de grès ſingulière, *ibid.*
GUSBAHUL. Eſpèce de Pierre fine, 172. Etymologie de ſon nom, *ibid.* Ce que c'eſt, *ibid.*
GUSGUNECHE. Nouvelle eſpèce de Pierre fine, 172. Sa nature & ſa couleur, *ibid.* Etymologie de ſon nom, *ibid.*
GYPS. (les) Ce que c'eſt, 221. Leur nature, *ibid.* Leurs différentes eſpèces, *ibid.*

H.

HABDARRAHAMANO, Arabe, parle de la propriété des Pierres, 34.
HARDOUIN, (le Pere) Jéſuite. Son Commentaire ſur Pline, 5. Eſtime qu'il faiſoit de cet Auteur, *ibid.*
HÉLIOTROPE. (l') Sa couleur, 172. Eſt une eſpèce de jaſpe Oriental, *ibid.* En quoi elle en diffère, *ibid.* D'où elle vient, *ibid.* Etymologie de ſon nom, *ibid.*
HERNANDEZ. A écrit des Plantes & des choſes naturelles du Mexique, 34.
HISTOIRE NATURELLE. (l') Son rapport avec la Phyſique, *Diſc. Prélim.* v. *& ſuiv.* Ne peut jamais faire connoître les vraies cauſes des objets naturels, vj. Son but principal, *ibid.* Analyſe & notice critique des Ouvrages qui en ont traité, 1. *& ſuiv.* Explication de

quelques termes d'Hiſtoire naturelle, 95. *& ſuiv.* Artifices dont on uſe ſouvent en fait d'Hiſtoire naturelle, 373.

HYACINTHE. (l') Repréſentation d'une matrice d'Hyacinthe, 153. Où elle ſe trouve, *ibid.* D'où vient cette Pierre, 159. Sa couleur, *ibid.* Hyacinthe la belle, *ibid. & ſuiv.* Hyacinthe ſoupe de lait, 160. Jargon, ou fauſſe Hyacinthe, *ibid.*

J.

JADE. (le) Ses différentes couleurs, 186. Pourquoi nommé Pierre divine, ou néphrétique, *ibid.* Sa nature & ſon uſage, *ibid.*

JAIS, ou JAYET. (le) Sa nature & ſa couleur, 226. 270. 274. Où il ſe trouve, *ibid.* & 274. Appellé auſſi pierre Gagate, & *Lapis Thracius*, 270. & 274. Son uſage, 274.

JAPON. (la Terre du) Crûe le Cachou par quelques-uns, 118. Sa nature & ſes propriétés, *ibid.*

JARDINIERS. (les) Ce qui doit entrer dans le choix qu'ils ont à faire des terres, 121. *& ſuiv.*

JARGON. (le) Sa couleur & ſa dureté, 155. Confondu par quelques-uns avec le vrai Diamant, *ibid.* Voyez *Hyacinthe.*

JASPE. (le) Confondu avec le Diaſpre des Anciens, 184. Ses différentes couleurs, *ibid.* En quoi il diffère de l'Agathe, *ibid.* Ses différentes eſpèces, *ibid. & ſuiv.* Repréſentation de différens morceaux de Jaſpe, 185. *& ſuiv.*

ICTHYOPÉTRES. Les Pierres ainſi nommées ne ſont point des jeux de la nature, 149. Ce qu'on y découvre, *ibid.* & 321. Où elles viennent ordinairement, 150. Trois ſortes de ces Pierres, *ibid.*

ILUANA. (la Terre) D'où elle vient, 118. Sa nature & ſon uſage, *ibid.*

IMPERATO. (Ferrante) Son Hiſtoire naturelle, 17. *& ſuiv.* Analyſe & notice de cet Ouvrage, 18.

INCAS. (la Pierre des) Ce que c'eſt, 305. Uſage que les Incas en faiſoient, *ibid.*

INCRUSTATIONS. (les) Leur nature, 243. & 319. Ne doivent pas être confondues avec les pétrifications, *ibid.* Cauſe de ces encroûtemens, *ibid.* Eaux qui les produiſent, *ibid. & ſuiv.*

INDIENS. (les) Ont les premiers taillé les Pierres fines en cabauchons, 173. Leur manière de tailler les Diamans, *ibid.* Falſifient les Béſoarts, 386.

JONSTON. (Jean) Tems auquel il vivoit, 17. Analyſe & notice de ſes Ouvrages ſur l'Hiſtoire naturelle, *ibid.*

IRIS. (l') Sa nature, 161. *& ſuiv.* Pourquoi peu eſtimée, 162.

JULIACENSIS. (la Terre) Sa nature & ſon uſage, 119.

K.

KENTMAN. (Jean) Ses Traités ſur les Foſſiles & ſur les Calculs, 33.

KIRANIDES, Roi de Perſe. Son Ouvrage ſur les Pierres, 34.

KIRCHER, (Athanaſe) Jéſuite. Son *Mundus ſubterraneus*, 14. Analyſe & notice critique de cet Ouvrage, *ibid. & ſuiv.*

KONIG. (Emanuel) Qui il étoit, & quand il vivoit, 21. Analyſe & notice de ſon Ouvrage ſur l'Hiſtoire naturelle, *ibid. & ſuiv.*

L.

LAET. (Jean de) Traducteur du Traité des Pierres de Théophraſte, 3. Son Traité Latin ſur les Pierres, 142.

LANGIUS. (Charles-Nicolas) Notice de ſes Ouvrages ſur l'Hiſtoire naturelle, 27. & *ſuiv.* Sa diviſion des Pierres, 142. Erreur de ſon ſyſtême, *ibid.*

LAPIS-LAZULI. (le) Repréſentation d'une matrice de cette Pierre, 153. Sa couleur & ſa nature, 186. Confondue ſouvent avec la Pierre Arménienne, *ibid.* Leur différence, *ibid.* D'où on la tire, *ibid*

LAVES. (les) Ce que c'eſt, & où elles ſe forment, 311.

LÉMERY. (Nicolas) Qui il étoit, & tems auquel il vivoit, 21. Ses Ouvrages, *ibid.* Dequoi on lui eſt redevable, *ibid.*

LEMNOS. (la Terre de) D'où elle tire ſon nom, 117. Eſt la même que la Terre ſigillée, *ibid.* Propriétés que Galien lui attribue, *ibid.* Il en admet trois eſpèces, *ibid.*

LÉONARD. (Camille) Son *Speculum Lapidum*, 10. Le Dolce s'eſt approprié cet Ouvrage, *ibid.*

LETON. (le) Ce que c'eſt, 285.

LEUUWENHOCK. (Antoine) Qui il étoit, & en quel tems il vivoit, 25. Ses *Arcana naturæ detecta*, *ibid.* Analyſe & notice de cet Ouvrage, *ibid.* & *ſuiv.* A paſſé pour plus grand Obſervateur, que pour bon Phyſicien, 26.

LIAIS. (la Pierre de) Sa nature & ſon uſage, 215. Ses eſpèces, *ibid.*

LIBAGE. (le) Ce qu'on appelle de ce nom, 215. D'où il ſe tire, *ibid.*

LILIA. (la Terre) D'où elle vient, 118. Sa couleur, *ibid.*

LISTER. (Martin) Qui il étoit, & en quel tems il vivoit, 19. Son *Hiſtoria Animalium Angliæ*, *ibid.* Ses autres Ouvrages, 20. Jugement ſur cet Auteur, *ibid.*

LITHANTRAX, (le) ou Charbon de terre. Nom qu'on lui donne dans le Liégeois, 274. Sa nature & ſon origine, *ibid.* Son uſage, *ibid.* D'où il ſe tire, 275. Pourquoi nommé quelquefois Charbon de pierre, *ibid.* Ses différentes eſpèces, *ibid.* S'il eſt propre ou non à la fuſion des Métaux, & ſi ſa fumée eſt pernicieuſe à la ſanté, *ibid.* & *ſuiv.*

LITHOLOGIE. (la) Etymologie de ce mot, *Diſc. Prélim.* xij. Analyſe & notice critique des Ouvrages qui en traitent, 1. & *ſuiv.* Ce que c'eſt, 133.

LUIDIUS. (Edouard) Qui il étoit, & quand il vivoit, 22. Son Traité des Foſſiles d'Angleterre, *ibid.* Analyſe & notice de cet Ouvrage, *ibid.* & *ſuiv.* Son ſentiment ſur l'origine des Foſſiles, 23. A quoi il attribue l'empreinte des Coquillages, Inſectes, &c. qui ſe trouve ſur les Pierres, 151.

M.

MACHEFER. (le) Ce que c'eſt, & ſon uſage, 291. & 314.

MADRÉPORES. (les) Sont des pétrifications marines, 323. Leur origine, *ibid.* Ne diffèrent entr'elles que par leur figure, 362. Où elles ſe trouvent, *ibid.* & *ſuiv.* Si leurs branches peuvent venir en tout ſens, 363. Leur forme, *ibid.* Deſcription de la plus commune, & ſa nature, *ibid.* Détail de celles dont les Auteurs ont parlé, *ibid.* & *ſuiv.*

MAGNÉSIE. (la) Appellée auſſi Maganeſe, ou Magalaiſe, 300.

Ce que c'eſt, & ſa nature, *ibid.* Nommée auſſi Savon de verre, *ibid.* Son uſage, *ibid.* D'où elle vient, *ibid.* Autre eſpèce de Magnéſie, *ibid. & ſuiv.*

MAIOR. (Jean-Daniel) Qui il étoit, & en quel tems il vivoit, 18. Sa méthode pour ranger les Coquillages, *ibid.*

MALACHITE, ou MOLOCHITE. (la) Etymologie de ſon nom, 184. Sa couleur, *ibid.* En quoi elle diffère du Jaſpe, *ibid.* Ses différentes eſpèces, *ibid.*

MALTE. (la Terre de) Nommée autrement Terre de Saint-Paul, 117. Ses qualités & ſon uſage, *ibid.* Le Bol de Malte peut ſe confondre avec elle, 131.

MARBODÉE. D'où il étoit, & en quel tems il vivoit, 7. Son Ouvrage ſur les Pierres précieuſes, *ibid.*

MARBRES. (les) Leur nature, 188. En quoi ils diffèrent, *ibid.* Marbres antiques de Grèce & d'Italie, *ibid. & ſuiv.* Marbres modernes d'Italie, 191. *& ſuiv.* Du Piémont, 197. D'Allemagne, *ibid. & ſuiv.* De Suiſſe, 199. D'Angleterre, d'Ecoſſe & d'Irlande, *ibid.* De Flandre, *ibid. & ſuiv.* De France, 201. *& ſuiv.* Opinion d'un Auteur ſur leur formation & ſur leur variété de couleur, 204.

MARCASSITES. (les) Ce qu'on appelle Marcaſſite légère, 248. La Marcaſſite confondue avec la Pyrite par pluſieurs Auteurs, 255. Sa nature, *ibid.* Doit être bien diſtinguée des Mines & des Gangues, *ibid.* Eſt le germe & la matière primitive des métaux, *ibid.* Différentes eſpèces de Marcaſſites, leur figure & leur odeur, *ibid.* Noms différens qu'on leur donne, *ibid.*

MARCGRAVE. A écrit des Plantes & des choſes naturelles du Breſil, 34.

MARIN, (le Sel) ou commun. Sa nature & ſa vertu, 258. Pourquoi appellé factice, *ibid.* Deux manières différentes de le faire, *ibid.* Quand nommé *Muria*, *ibid.* Quelles ſont alors ſes propriétés, *ibid.*

MARNES. (les) Leur nature, 123. Leurs différentes eſpèces, *ibid. & ſuiv.* Où ſe trouvent les Pierres de Marne, 124. Leur nature, *ibid.* Autres eſpèces de Marnes, *ibid.*

MARSILLY. (le Comte Aloyſio-Ferdinand) Son Hiſtoire du Danube, 28. Analyſe & notice de cet Ouvrage, *ibid.* Son Hiſtoire phyſique de la mer, *ibid. & ſuiv.* Eſt le premier Obſervateur qui ait remarqué des fleurs aux Plantes marines, 29.

MATHIOLE. Eloge de ſa traduction de Dioſcoride, & de ſes Commentaires ſur cet Auteur, 4. Ce qu'il penſe des Bols, 131.

MÉLIENNE. (la Terre) Sa nature, 124. *& ſuiv.* Par qui recherchée, *ibid.*

MELONS pétrifiés. Ce que c'eſt, 205. Ce qui leur a fait donner ce nom, *ibid.*

MELOS. (la Terre de) Ses qualités, 117.

MENSTRUES. (les) Comment ils ſont la cauſe de la diverſité des Minéraux, 151. Ce que c'eſt, *ibid.* N. (*a*)

MERCURE. (le) *Voyez* Vif-Argent.

MÉTALLURGISTES. (les) Par où ils jugent des Terres, 121.

MÉTAUX. (les) Sentiment de Théophraſte ſur leur génération, 3. Leur diſtribution, 67. *& ſuiv.* Demi-métaux, 68. A quoi les Anciens ont attribué leur forma-

tion, 248. Différens ſentimens des Philoſophes ſur ce ſujet, *ibid.* & *ſuiv.* Cauſe de leur différence, 253. Ont les mêmes principes que les Minéraux, 277. En quoi ils diffèrent de ceux-ci, *ibid.* D'où vient leur éclat, *ibid.* Sont les plus lourds de tous les corps, *ibid.* Diſtinction des Métaux durs, mols & liquides, *ibid.* Sont rarement purs, *ibid.* & *ſuiv.* Comment on peut les diſtinguer, 278. Comment ils ſe préſentent dans la terre, *ibid.* Métaux compoſés, *ibid.* Diviſion des Métaux, *ibid.* Quels ſont les Métaux parfaits, *ibid.* En quoi les Métaux diffèrent entr'eux, *ibid* & *ſuiv.* D'où viennent leurs propriétés, 279. Leur utilité, 314. Leurs propriétes les plus reconnues, 315. & *ſuiv.*

MEULIERE. (la Pierre de) Sa nature & ſes uſages, 147. & 210.

MICHELI. (Pierre Antoine) Qui il étoit, & en quel tems il vivoit, 30. Analyſe & notice de ſon Ouvrage ſur les Plantes, *ibid.*

MINÉRAUX. (les) Ce que renferme le Règne minéral, *Diſc. Prélim.* viij. Diſtribution des Minéraux, 67. & *ſuiv.* Noms différens que les Auteurs leur ont donnés, 246. On trouve parmi eux peu d'eſpèces pures, *ibid.* Sont auſſi appellés Minérai, *ibid.* Où ils ſe trouvent, *ibid.* Leur diviſion en ſimples & en compoſés, *ibid.* & *ſuiv.* Autre diviſion des Minéraux, 247. Ce qui contribue à leur formation, *ibid.* Ne ſont point des corps organiſés, *ibid.* Leurs marques extérieures ſujettes à l'erreur, *ibid.* Matières qui entrent dans leur compoſition, *ibid.* & *ſuiv.* Ne ſont point ſujets à la putréfaction, 250. Cauſe de leur différence, 251. & 253. Sentiment de quelques Philoſophes, qui ſoutiennent qu'il ne s'en forme plus dans la terre, *ibid.* & *ſuiv.* Réfutation de cette opinion, 252. Où ſe trouvent leurs minières, *ibid.* & *ſuiv.* Ont les mêmes principes que les Métaux, 277. Leurs différentes eſpèces, 294. & *ſuiv.* Leurs propriétés les plus reconnues, 315. & *ſuiv.*

MINES, ou MINIERES. Ce qu'on entend par ce mot, 253. Leur diſtinction en Mines fixes & en Mines égarées, *ibid.* Des Mines riches, pauvres & rébelles, *ibid.*

MINIUM, (le) ou Sandix. Ce que c'eſt, 290. D'où il vient, & quel eſt ſon uſage, *ibid*

MOILON. (le) Ce que c'eſt, 215. Quel eſt le meilleur, *ibid.* Son uſage, *ibid.*

MONDEVICA. D'où ſe tire la Terre ainſi nommée, 118. Sa nature & ſes propriétés, *ibid.*

MONTAGNE. En quoi il louoit Amiot, 1. & *ſuiv.*

MOULARD. Où ſe trouve la Terre ainſi nommée, 123. Son uſage, *ibid.*

MURIA. Ce que c'eſt, & ſon uſage, 258. Diffère du *Garum*, *ibid.* Six ſortes de *Muria*, *ibid.* & *ſuiv.* Deux autres eſpèces de ce Sel, 259.

N.

NAPHTA. (le) Ce que c'eſt, 268. D'où il ſe tire, *ibid.* Comparé au Naphta des Anciens, 270. Sa couleur, *ibid.*

NATRON. (le) Eſt le ſeul alkali minéral, 262. Ses différens noms, *ibid.* Ce que c'eſt, *ibid.* Eſt différent du Nitre, *ibid.* Son goût & ſa figure, *ibid.* & *ſuiv.* Quatre

ſortes de Natron, 263. Anatron artificiel, ce que c'eſt, *ibid.*
NÉPHRÉTIQUE. (la Pierre) Eſt une eſpèce de Jade, 186. Sa couleur & ſa nature, *ibid.* Son uſage, *ibid.*
NICOLUS, *Voyez* Agathe.
NITRE. (le) Sa nature, 262. D'où on le tire, *ibid.* Quand appellé Salpêtre, *ibid.*
NORD. (le) Ce qu'on emploie dans les pays du Nord au défaut de pierres communes, 147.
NUMISMALES. (les Pierres) D'où elles ſe tirent, 237. Appellées liards de Saint-Pierre, *ibid.* Leur figure, *ibid.*

O.

OBSERVATOIRE (l') de Paris. Congélations qui ſe forment dans ſes caves, 241. *& ſuiv.*
OCRE. (l') Sa nature, 124. Ses différentes eſpèces, *ibid. & ſuiv.* Eſpèce d'Ocre qui ſert à compoſer un Cuivre artificiel, 286.
OCULUS BELI, Pierre appellée Turpeline par quelques-uns, 172. Ce que c'eſt, *ibid.*
ŒIL DE CHAT. (l') Ses différens noms, & ſes différentes eſpèces, 171. Pourquoi nommé par quelques-uns *Lapis mutabilis*, *ibid.* Sa figure & ſa nature, *ibid.*
ŒIL DE SERPENT. (l') Sa nature, 186. *&* 187.
OMBRE. (la Terre d') D'où elle vient, 120. Comment appellée, *ibid.* Son uſage, *ibid.*
OPALE. (l') Comment appellée par les Anciens, 165. Sa nature & ſa couleur, *ibid.* Ses différentes eſpèces, *ibid.* D'où elle vient, *ibid.* Eloge magnifique que Pline fait de cette Pierre, *ibid.* Fauſſe Opale, ſelon Cardan, *ibid.*
OPPIEN. Tems auquel il vivoit, 6. Ses Ouvrages ſur la Chaſſe & ſur la Pêche, *ibid.* Auteurs dont il s'eſt ſervi, *ibid.* Comment payé de ſes Ouvrages, *ibid.*
OR. (l') Comment il forme des ramifications, 149. C'eſt le plus noble & le plus parfait des métaux, 279. Sa nature & ſes qualités, *ibid.* Où il ſe trouve & en quelle forme, 180. Différentes ſortes d'Or, *ibid. & ſuiv.* Qualités de l'Or vierge ou natif, *ibid.* Où il croît, *ibid.*
OREANA. Ce que c'eſt que la Terre ainſi nommée, 132. Ses propriétés, *ibid.*
ORPIMENT. (l') *Voyez* Arſenic.
ORYCTOLOGIE. (l') Etymologie de ce mot, *Diſc. Prélim.* xj.
OS ROMPUS. (la Pierre des) Sa nature & ſa figure, 228. *& ſuiv. &* 368. Différens noms qu'on lui donne, *ibid.* Propriété qu'on lui attribue, *ibid.* N'eſt point un Corail foſſile, 368.

P.

PALISSY. (Bernard) A découvert des premiers que les Coquillages foſſiles n'étoient point des jeux de la nature, 33.
PARACELSE. A regardé l'eau comme la véritable mere des métaux, 248.
PARANGON, *Voyez* Pierre de Touche.
PASSAVIENSIS. Terre ainſi nommée, pourquoi, 120. Propriété qu'elle a, *ibid.*
PATNA. (la Terre de) Ses qualités & ſon uſage, 117.
PÉRIDOT. (le) Sa couleur, 161. Sa nature, *ibid.* Eſt peu eſtimé, *ibid.*
PERLE. (la) Où on la trouve, 382. Ses différentes eſpèces, *ibid.* Sa couleur

couleur, *ibid.* N'eſt ni moins rare ni moins chère que le Diamant, quand elle eſt parfaite, *ibid.* N'eſt point engendrée par la roſée, *ibid.* Comment elle ſe forme, *ibid.* D'où vient celle que l'on nomme Orientale, *ibid. & ſuiv.* Ses différens noms, 383.

PERSE. (la Terre de) Autrement nommée Rouge d'Inde, 117. Ses qualités & ſon uſage, *ibid.*

PETIVER. (Jacques) Qui il étoit, & en quel tems il vivoit, 24. Analyſe & notice de ſes Ouvrages ſur l'Hiſtoire naturelle, *ibid.*

PÉTRIFICATIONS. (les) Sont des corps étrangers à la Terre, 240. A quoi elles doivent leur changement d'état, *ibid. & ſuiv. &* 319. *& ſuiv.* Sont une des branches les plus étendues & les plus conſidérables de l'Hiſtoire naturelle, 319. Ne ſont pas de vraies Pierres, 320. Diſtinctions à faire dans les Pétrifications, *ibid. & ſuiv.* Leur diviſion, 321. Nature & exemples des Pétrifications de terre, *ibid. & ſuiv.* Figure d'une de ces Pétrifications, 322. Où elles ſe trouvent, *ibid.* Celles de mer ne ſont pas proprement de vraies Pétrifications, *ibid. & ſuiv.* Leur origine, 323. Repréſentation de quelques-unes, *ibid.*

PÉTROLE. (l'Huile de) Ce que c'eſt, & d'où elle ſe tire, 268. Deux eſpèces de cette Huile, 270. Sa couleur, *ibid.*

PHARMACITE. (la Terre) *Voyez* Ampelite.

PHILÉ, ou PHILEAS. Son Hiſtoire des Animaux en vers, 6. *& ſuiv.* Traduction de cet Ouvrage en vers Latins, 7.

PHILOSOPHES. (les) D'où naiſſent les erreurs répandues dans preſque tous leurs ſyſtêmes, *Diſc. Prélim.* vj.

PHOSPHORES. (les) Ce que c'eſt, 144. Comment la plûpart des Pierres peuvent le devenir, *ibid. & ſuiv.* Quatre ſortes de Phoſphores, 145. *& ſuiv.* D'où l'on tire les Phoſphores brûlans, & leur activité, 146. Matière qui y domine, *ibid.* Comment on les éprouve, *ibid.*

PHYSIQUE. (la) Son rapport avec l'Hiſtoire naturelle, *Diſc. Prélim.* v. Ne peut découvrir que les cauſes ſecondaires des objets naturels, vj. Explication de quelques termes de Phyſique qui ne ſont point expliqués dans cet Ouvrage, 95. *& ſuiv.*

PIERRES. (les) Deux difficultés que leur diviſion a toujours fait naître dans l'Hiſtoire naturelle, *Diſc. Prélim.* ix. Leur diviſion ſuivant Théophraſte, 3. *& ſuiv.* Leur diſtribution, 41. *& ſuiv.* Pierres très-dures, *ibid. &* 152. *& ſuiv.* Criſtallines, *ibid.* Diaphanes ou tranſparentes, *ibid.* Demi-tranſparentes, 43. *& ſuiv.* Opaques, 44. *& ſuiv.* Pierres fines qui reçoivent le poli, *ibid.* D'un grain plus gros ou d'une nature graſſe, qui ne peuvent ſe polir, 52. Pierres tendres & calcaires, 56. *& ſuiv. &* 212. *& ſuiv.* Qui ont les pores peu ſerrés & le grain gros, très-faciles à tailler, *ibid.* Qui ont les pores plus ſerrés, le grain plus fin, & ſont plus difficiles à tailler, 57. Pierres écailleuſes, 58. *& ſuiv. &* 220. *& ſuiv.* Tranſparentes, *ibid.* Opaques, *ibid. &* 233. *& ſuiv.* Pierres ſablonneuſes, 59. *& ſuiv. &* 227. *& ſuiv.* Martiales ou ferrugineuſes, 68. *& ſuiv. &* 301. *& ſuiv.* Pyriteuſes, 70. *&* 307. *& ſuiv.* Quartzeuſes, *ibid. &* 309. Spatheuſes,

71. & 309. *& ſuiv.* Que jettent les Volcans, *ibid.* & 311. *& ſuiv.* Pierres poreuſes que la mer a produites, amenées par le Déluge dans les entrailles de la terre, 87. *& ſuiv.* & 362. *& ſuiv.* Pierres étrangères aux Animaux & aux Végétaux, & qui s'y engendrent journellement, 93. *& ſuiv.* & 374. *& ſuiv.* Ce que c'eſt que les Pierres, 133. Leurs principes & leur origine, *ibid. & ſuiv.* Leur formation, 134. & *ſuiv.* Formation des Pierres fines, *ibid.* Des Pierres communes, *ibid.* Origine de la différence de celles-ci, 135. Des Pierres écailleuſes, *ibid.* Philoſophes qui ont conteſté la formation journalière des Pierres, *ibid. & ſuiv.* Autres qui leur ont attribué une ame végétative, & les ont regardées comme des corps organiſés, 136. *& ſuiv.* Leur origine par addition ou application, 137. *& ſuiv.* Origine de leur dureté & de leur peſanteur, 138. De leur rondeur ou de leur inégalité, 139. De la différence de leurs couleurs, *ibid.* & *ſuiv.* Elles leur ſont accidentelles, *ibid.* Quelle eſt la baſe des Pierres fines, 140. Diviſion des Pierres, 141. *& ſuiv.* N'a pas encore été traitée avec préciſion, *ibid.* Propriétés des Pierres, 143. *& ſuiv.* Comment preſque toutes les Pierres peuvent devenir des Phoſphores, 144. Quelles ſont celles qui n'en ſont pas capables, 145. Utilité des Pierres, 146. *& ſuiv.* Diviſion des Pierres très-dures, 152. Nature des Pierres criſtallines, *ibid.* Pourquoi appellées Pierres précieuſes, *ibid.* Leur diviſion, 154. Les Diaphanes ſont les plus belles, *ibid.* Pierres criſtallines demi-tranſparentes, 165. *& ſuiv.* Leur nature, *ibid.* Quelles ſont les Pierres qui ſe poliſſent parfaitement, 173. Comment ſe fait la taille des Pierres de couleur, 178. *& ſuiv.* Proportion qu'on leur donne, 179. *& ſuiv.* Quelles ſont celles que l'on nomme Orientales ou Occidentales, 180. Quelles ſont celles qu'on appelle du premier ordre ou du ſecond, *ibid. & ſuiv.* Leur valeur, 181. *& ſuiv.* Pierres factices, 182. *& ſuiv.* Comment on peut les diſtinguer des Pierres fines, *ibid.* Manière de faire des Pierres de compoſition, *ibid.* Pierres fines opaques, 183. *& ſuiv.* Noms que donnent la plûpart des Phyſiciens aux Pierres tendres & calcaires, 212. Leur nature, *ibid.* Leurs différentes eſpèces, *ibid. & ſuiv.* Nature des Pierres écailleuſes, 220. Leurs eſpèces, *ibid. & ſuiv.* Poſition des Pierres talqueuſes dans les carrières, 223. Nature des Pierres ſablonneuſes, 227. *& ſuiv.* Appellées par pluſieurs Pierres figurées, *ibid.* Leurs eſpèces, *ibid. & ſuiv.* Nature des Pierres poreuſes & des Pierres-ponces, 228. Leur propriété, *ibid.* Leurs eſpèces, *ibid. & ſuiv.* Repréſentations de quelques-unes de ces Pierres, 229. *& ſuiv.* Figures des Pierres arboriſées des plus ſingulières, 238. *& ſuiv.* Où l'on en trouve, 240. Repréſentation de quelques Pierres Martiales, Marcaſſites & Pyrites, 306. Origine des Pierres poreuſes, 362. Comment s'eſt fait leur tranſport dans les entrailles de la terre, *ibid.* Où elles ſe trouvent, *ibid.* Les Pierres qui s'engendrent dans les Animaux & les Végétaux, ne ſont point des Foſſiles, 374. Leurs

différens noms, *ibid.* Comment elles ſe forment, *ibid.* Leur nature & leur figure, *ibid. & ſuiv.* Leur couleur & leur grandeur, 375. Leur diviſion, *ibid.*

PIPES. (les Terres à) Leur nature, 123.

PISAPHALTE de Suiſſe. (le) Ce que c'eſt, & ſon uſage, 269. *& ſuiv.*

PISSELÆON INDICUM. (le) D'où il vient, 270. Son origine, *ibid.*

PLÂTRE. (la Pierre à) Sa nature & ſon uſage, 213. Où ſe trouvent les meilleurs Plâtres, *ibid.*

PLINE. Nom donné par un Auteur à ſon Hiſtoire naturelle, 4. Analyſe & notice de cet Ouvrage, *ibid. & ſuiv.* But principal qu'il s'y eſt propoſé, 5. En quoi nous lui ſommes le plus redevables, *ibid.* Eloge magnifique qu'il fait de l'Opale, 165.

PLOMB. (le) Sa nature & ſes propriétés, 288. Qualités de ſa mine, *ibid.* D'où on le tire, 289. Deux ſortes de Plomb, *ibid.* Différentes eſpèces de Plomb noir, *ibid.* Mine de Plomb ſervant à deſſiner, *ibid.* Sa nature, *ibid.*

PLUMIER. (le Pere) A écrit des Plantes de l'Amérique, 34.

PNIGITE. (la Terre) Sa nature & ſes propriétés, 118. D'où elle ſe tire, *ibid.*

POMPOLIX. Ce que c'eſt, 256.

PONCE. (la Pierre) Sa nature, 228. 230. *&* 313. Comment nommée par Pline, 230. Où elle ſe trouve, *ibid.* Son uſage, *ibid.* Difficulté de la ranger dans l'Hiſtoire naturelle, 313. Sa couleur & ſes différentes eſpèces, *ibid. & ſuiv.*

PONTES. Ce qu'on appelle de ce nom, 255.

PORC. (la Pierre de) D'où elle ſe tire, 378. Sa forme & ſa couleur, *ibid.*

PORCELAINE. (la) La plûpart des terres qui ſervent à la faire ſont des eſpèces de Marnes, 123. Quelles ſont celles de la Chine, *ibid.*

PORC-ÉPIC des Indes. (la Pierre du) D'où elle vient, 378. Sa rareté, *ibid.* En quoi elle diffère des autres Pierres, *ibid.* Où elle ſe trouve, *ibid.*

PORPHYRE. (le) Sa dureté & ſa couleur, 187. Noms que les Anciens lui ont donnés, *ibid.* Ses uſages, *ibid. & ſuiv.* D'où on le tire, 188.

POTÉE. (la) Ce que c'eſt, & ſon uſage, 287.

POUDINGT-STOONE. Repréſentation du Caillou d'Angleterre ainſi appellé, 208.

POUDRES FULMINANTES. (les) Ce que c'eſt, 146. En quoi elles diffèrent des Phoſphores, *ibid.*

POZZOLANE. (la) Ce que c'eſt, 127. Où elle ſe trouve, *ibid.* Son uſage, *ibid.*

PRASE. (le) Ce que c'eſt, 160. Appellé Prime d'Emeraude, *ibid.*

PRÉ SAINT-GERVAIS. (le) Incruſtations que ſes eaux produiſent, 243. *& ſuiv.*

PUER IN FASCIIS. Repréſentation du Caillou ainſi nommé par les Curieux, 208.

PUY-DE-PEGE. (l'Huile du) Ce que c'eſt, & d'où elle ſe tire, 268.

PYRITE. (la) Confondue avec la Marcaſſite par pluſieurs Auteurs, 255. Sa matière très-imparfaite, *ibid.* Sa nature, 307. Sa figure ordinaire, *ibid.* Différens noms qu'on lui donne, *ibid.* Où on la trouve, *ibid.* Ses différentes eſpèces, *ibid. & ſuiv.*

PYROPHORES. (les) Leur propriété, 146. En quoi ils diffèrent des Phoſphores, *ibid.*

Q.

QUARREAU. (le) Ce qu'on appelle de ce nom, 215.
QUARTZ. (le) Sa nature & sa couleur, 309. En quoi il diffère du Spath, *ibid.* Où il se trouve, *ibid.* Ses espèces les plus connues, *ibid.*
QUEUX, *Voyez* Cos.

R.

REAGAL. *Voyez* Arsenic.
REDUCTIO. Ce qu'on appelle ainsi en Chymie, 278.
RÉGULE, *Voyez* Antimoine.
RHOSNEL. (du) Son Mercure Indien, 14. & 34. Jugement sur cet Ouvrage, *ibid.*
RONDELET. (Guillaume) Tems auquel il vivoit, 8. Son Traité *de Piscibus marinis, &c. ibid.* Analyse & notice de cet Ouvrage, *ibid.* Eloge de sa Pharmacopée, *ibid.* Où elle se trouve, *ibid.*
ROSE, *Voyez* Diamant.
ROUGE D'INDE. (le) Est le même que le Rouge d'Angleterre, 120. Propriété de celui qu'on appelle *Beauté, ibid.* Voyez *Terre de Perse.*
RUBIS. (le) Représentation d'une mine de Rubis, 153. Où elle se trouve, *ibid.* Le Rubis est la plus belle Pierre de couleur que nous ayons, 158. Est crûe la vraie Escarboucle des Anciens, *ibid.* Où il se trouve, *ibid.* Ses différentes espèces, *ibid.* Sa mine ou matrice, *ibid.*
RUEUS. (François) Son Traité des Pierres, 10. Analyse & notice de cet Ouvrage, *ibid.*
RUMPHIUS. (George-Everhardus) Ouvrage auquel il a prêté son nom, 25. Analyse & notice de ce Livre, *ibid.*

S.

SABLE. (le) Son utilité, 126. Sa nature, *ibid.* Ses différentes espèces, & leurs usages, *ibid. & suiv.* Par où elles se distinguent, 128.
SABLON. (le) Est naturel à la terre, 128. Son origine, *ibid.*
SAFRE. (le) Sa nature, 300. Où il se trouve, *ibid.* Son usage, *ibid.* D'où lui vient son nom, *ibid.*
SAINTE-CATHERINE. (l'Huile de la Fontaine de) Ce que c'est, & d'où elle se tire, 268.
SALICORE. *Voyez* Soude.
SALPESTRE. (le) Pourquoi ainsi nommé, 262. Où il se forme, *ibid.* Ce que c'est que le Salpêtre naturel, & où il croît, *ibid.* Pourquoi appellé Salpêtre de Houssage, *ibid.* D'où se tire le Salpêtre factice, *ibid.*
SAMOS. (la Terre de) D'où vient son nom, 117. Ses qualités, *ibid.*
SANDARAC. *Voyez* Arsenic.
SANDIX. *Voyez* Minium.
SANGUINE. (la) Nature de la Sanguine appellée Feret d'Espagne, 120. *Voyez* Crayon rouge.
SAPHIR. (le) Représentation d'une mine de Saphir, 152. *& suiv.* D'où apportée, *ibid.* D'où se tire le Saphir, 158. Ses différentes espèces, *ibid.* Est une des Pierres les plus dures après le Diamant, *ibid.* Saphir femelle, 159. Si on peut lui ôter son bleu, & le rendre blanc, *ibid.*
SAPONAIRE. (la Terre) Est la même que celle que l'on nomme *Fullonia*, 117. *& suiv.* Sa nature & son usage, *ibid.*
SARDOINE. (la) Crûe par un Auteur la même que la Cornaline rouge, 166. D'où vient son nom,

ibid. Sa nature, *ibid.* Ses différentes espèces, *ibid.*

SARDONIX. (la) Sa nature & sa couleur, 166. Comment appellée par les Anciens, *ibid.* D'où son nom est dérivé, *ibid.* D'où elle se tire, *ibid.* Son usage, *ibid.*

SAROCHES. (les) Ce que c'est, 301.

SCHEINVOET. Il est le véritable Auteur du *Thesaurus Cochlearum, &c.* publié sous le nom de Rumphius, 25.

SCHEUCHZER. (Jean-Jacob) Tems auquel il vivoit, 20. Ses différens Ouvrages sur l'Histoire naturelle, *ibid.*

SCORIES. (les) Ce que c'est, 256. Leur nature & leurs couleurs, *ibid.* Nom de la Scorie d'Argent chez les Métallurgistes, *ibid.*

SEBA. (Albert) Son Ouvrage sur l'Histoire naturelle, 32. Jugement sur cet Auteur, 33.

SÉLENITE. (la Pierre) Est une espèce de Gyps, 221. Sa nature, *ibid.* Pourquoi appellée Pierre de la Lune, *ibid.* Ses différentes espèces, & ses couleurs diverses, *ibid.*

SÉLINENSIENNE. (la Terre) Appellée *Creta* par un Auteur, 118. Ses qualités, *ibid.*

SELS. (les) Leur distribution, 65. *& suiv.* Sels fixes & Sels volatils, 257. Nature des Sels, *ibid.* Par où l'on juge de leurs différentes qualités, *ibid.* Leur figure & leur usage, *ibid.* Leur division générale, *ibid. & suiv.* Qualités des Sels acides, 263. Leurs différentes espèces, *ibid. & suiv.* Le minéral est le plus fort de tous, *ibid.* Sa différence d'avec le Sel alkali, 264. Nature de celui-ci, *ibid.* D'où on le tire, *ibid.* Ses différentes espèces, *ibid. & suiv.* D'où vient son nom d'alkali, 265. Sels alkalis volatils, & Sels alkalis fixes, *ibid.* D'où se tirent les uns & les autres, *ibid.* Sel neutre, le même que le Sel salé & le Sel moyen, *ibid.* Sa nature, *ibid.* Ses différentes espèces, *ibid.* Sa propriété, *ibid.* Différence des Sels volatils & des Sels fixes, 266. Du Sel principe, *ibid.* Utilité des Sels, *ibid.*

SESSANA. D'où vient la Terre ainsi appellée, 132. Son usage, *ibid.*

SIBBALDUS. (Robert) Il a écrit des Plantes & des choses naturelles d'Ecosse, 34.

SICULA. (la Terre) Est un Bésoart minéral, 119. Où elle se trouve, 120.

SIGILLÉE. (la Terre) Ce que c'est, 129. D'où lui vient son nom, *ibid.* En quoi elle diffère de l'Argille, *ibid. & suiv.* Différentes empreintes qu'elle porte, 131. *& suiv.*

SILEX. *Voyez* Pierres à fusil.

SLOANNE. (M.) A écrit des curiosités de l'Amérique, 34.

SMECTIS. (la Terre) D'où elle vient, 118. Sa nature & son usage, *ibid.*

SOUDE, (la) ou Salicore. Ce que c'est, 261. Ce qui lui a donné son nom Latin, *ibid.*

SOUFRES. (les) Leur distribution, 66. *& suiv.* Leur différence d'avec les Sels, 267. Leur nature, *ibid.* Leurs espèces différentes, *ibid. & suiv.* Division du Soufre propre, *ibid.* Nature du Soufre vif, & où il se trouve, *ibid.* Couleur du Soufre commun, & d'où on le tire, *ibid.* Du Soufre principe, *ibid.* Propriété du Soufre, 268. *& suiv.* Ce qu'on appelle foie de Soufre, *ibid.*

SPATH. (le) En quoi il diffère du Quartz, 309. *& suiv.* Sa nature,

ibid. Où il ſe trouve, 310. Ses différentes eſpèces, *ibid.* Sa couleur, 311. Verre & Criſtal de Spath, *ibid.*

SPÉCULAIRE. (la Pierre) Sa nature, 220. Uſage qu'en faiſoient les Anciens, *ibid.* Différens noms qu'on lui donne, *ibid.* D'où elle ſe tire, *ibid.* Eſpèce de Pierre ſpéculaire ſingulière, *ibid.*

SPODE, *Voyez* Tutie.

STALACTITES. (les) Congélations qui portent ce nom, 242. En quoi elles diffèrent des Stalagmites, *ibid.* Leur nature, *ibid.* Leurs différentes eſpèces, *ibid. & ſuiv.* Où elles ſe trouvent, 243.

STALAGMITES. (les) Quelles congélations ſont appellées de ce nom, 241. Leurs différentes eſpèces, *ibid.* Repréſentations diverſes de Stalagmites, 242.

STRIGONIENSIS. Terre qu'on nomme ainſi, 120. D'où elle ſe tire, *ibid.* Sa nature, *ibid.*

SWENDENBORG. (Emanuel) Ses *Opera Phyſica & Mineralia*, 31. Analyſe & notice de cet Ouvrage, *ibid. & ſuiv.*

T.

TAILLE. (la) Comment ſe fait la Taille des Diamans, 172. *& ſuiv.* En quels pays elle ſe fait, 173. Ancienne & nouvelle manière de la faire, *ibid. & ſuiv.* De la Taille des Pierres de couleur, 178. *& ſuiv.*

TAILLE. (la Pierre de) Quand elle prend ce nom, 214. Ses différentes eſpèces, *ibid & ſuiv.*

TALC. (le) Peut être regardé comme une eſpèce de pierre molle, 221. Ses différentes eſpèces, 222. Couleur du Talc opaque très-feuilleté, 226.

TAVERNIER. N'a parlé des Pierres fines dans ſes Ouvrages qu'en Joaillier, 34.

TERRES. (les) Leur diſtribution en claſſes, 39. *& ſuiv.* Doivent tenir le premier rang parmi les Foſſiles, 115. Donnent l'être aux Pierres, aux Métaux & aux Minéraux, *ibid.* Ce que c'eſt que la Terre élémentaire en général, 116. Deux eſpèces de cette Terre, *ibid.* Les Terres ſont de même nature que les Pierres, *ibid.* Leur utilité, *ibid* Leur diviſion, *ibid.* Diviſion de la Terre propre, *ibid.* Terre ſimple, ce que c'eſt, & ſes qualités, *ibid. & ſuiv.* Ce qu'on appelle terre compoſée, 117. Il y a peu de Terre ſimple, *ibid.* Diverſes ſortes de Terres rapportées par les Anciens, *ibid. & ſuiv.* Autres différentes Terres, 119. *& ſuiv.* Communiquent ſouvent des parties métalliques aux Végétaux, 121. Par où l'on peut juger de leur nature, *ibid.* Terres bitumineuſes, 270. Terres que l'on qualifie de Béſoarts, 385. *& ſuiv.*

THÉOPHRASTE. Tems auquel il vivoit, 3. Son Traité des Plantes, *ibid.* Son Traité des Pierres par qui traduit, *ibid.* Analyſe & notice de cet Ouvrage, *ibid. & ſuiv.* A quoi il attribue la génération des Métaux, *ibid.* Admet parmi les Pierres des mâles & des femelles, 4. A quoi il attribue les différentes couleurs des Terres, 121.

THOU. (M. de) Ce qu'il rapporte de Geſner, 9.

TIMPHAÏQUE. (la Terre) Sa nature & ſon uſage, 119.

TINCAL, *Voyez* Borax.

TOPAZE. (la) Repréſentation d'une matrice de cette Pierre, 154.

D'où elle vient, *ibid.* Sa couleur & ſa dureté, 159. Ses différentes eſpèces, *ibid.* D'où ſon nom lui eſt venu, *ibid.*

TOUCHE, (la Pierre de) ou Parangon. Sa propriété & ſa nature, 302. Nom que Pline lui donne, *ibid.* Où ſe trouve la meilleure, *ibid.*

TRAGUS. A écrit des Plantes & des choſes naturelles de l'Allemagne, 34.

TRIPOLI. (le) Ce qui lui a fait donner ce nom, 214. D'où il ſe tire, *ibid.* Sa nature & ſon uſage, *ibid.* Crû par quelques-uns le *Samius lapis* des Anciens, *ibid.* Ses différentes couleurs, *ibid.*

TUF. (le) Sa nature, 125. Propriété du Tuf de Malte, *ibid.* Différentes eſpèces de Tuf, *ibid.*

TUFFIERE. (la Terre) Eſt la même que le Tuf, 125.

TURPELINE, *Voyez* Oculus Beli.

TURQUOISE. (la) Sa couleur, 183. Noms qui lui ont été donnés par les Anciens, *ibid.* Choſes incroyables que l'on en raconte, *ibid.* Quelle eſt celle que l'on nomme Turquine, *ibid.* Turquoiſes de Languedoc, ce que c'eſt, *ibid.* & *ſuiv.*

TUTIE, (la) ou Spode. Ce que c'eſt, 256.

V.

VALLISNIERI. (Antoine) Qui il étoit, 30. Analyſe & notice de ſes *Opere Fiſico-Mediche*, *ibid.* & *ſuiv.*

VÉGÉTAUX. (les) Leurs vraies parties foſſiles, 84. & *ſuiv.* & 355. & *ſuiv.* Les mêmes imprimées ſur la pierre, 85. & *ſuiv.* & 357. & *ſuiv.* Les cendres preſque de tous donnent du fer, 121. Pierres qui s'engendrent dans les Végétaux, 374. & *ſuiv.*

VEINE, ou Rameau. (la) Sa différence d'un Filon, 254. Sa largeur, *ibid.* Quand appellée Filet, *ibid.*

VENETTE. (Nicolas) Qui il étoit, & en quel tems il vivoit, 23. Son Traité des Pierres, &c. *ibid.* Analyſe & notice de cet Ouvrage, *ibid.* & *ſuiv.*

VERDET. (le) Ce que c'eſt, 284. Ses qualités pernicieuſes, *ibid.*

VERMEILLE. (la) Va au feu ſans perdre ſa couleur ni ſon poli, 160. Sa couleur, *ibid.* Confondue ſouvent avec le Grenat de Bohème, *ibid.*

VERS LUISANS. (les) Sont des Phoſphores, 145. Pourquoi appellés *Noctiluques*, *ibid.* N. (*a*).

VIF-ARGENT. (le) N'eſt pas moins un métal que les ſix autres, 278. Eſt le ſeul fluide & coulant, 293. Sa nature & ſes propriétés, *ibid.* Comment on le fixe, *ibid* Pourquoi appellé Mercure, *ibid.* Deux ſortes de Mercure, *ibid.* Où il ſe trouve, *ibid.* Ses différentes eſpèces, 294. S'il eſt la ſemence des Métaux, *ibid.* Comment on le tranſporte, *ibid.*

VIGNES. (la Terre à) *Voyez* Ampelite.

VITRIOL. (le) Ce que c'eſt, 259. Ses différentes eſpèces, *ibid.* Principes du Vitriol naturel, *ibid.* Où il ſe trouve, *ibid.* & *ſuiv.* Ses eſpèces différentes, 260. Comment ſe tire le Vitriol artificiel, *ibid.* D'où il vient, *ibid.*

WOODWARD. (Jean) Analyſe & notice de ſes Ouvrages ſur l'Hiſtoire naturelle, 24. & *ſuiv.* Epoque de ſa mort, 25.

Z.

ZINC. (le) Regardé comme Marcaſſite, 255. Sa nature & ſes propriétés, 296. & *ſuiv.* Ses différentes eſpèces, 297. Rien n'eſt ſi aiſé à s'enflammer, *ibid.*

Fin de la Table des Matières.

CORRECTIONS

CORRECTIONS ET ADDITIONS.

PAGE xj. *ligne* 25. ὄφυπτὸς, *lisez.* ὀρυπτὸς.

xv. *lig.* 11, M. de Mildemay, *lisez* Mildmay.

7, *lig.* 21, vivoit en 1494, & est mort en 1455, *lis.* vivoit en 1455, & est mort en 1494.

11, *lig.* 28, *rariarumque*, lisez *rariorumque.*

23, *lig.* 38, les septième & le neuvième, *lis.* le septième & le neuvième.

39, *lig.* 21, creta Brigantii, *effacez* ainsi que craye de Briançon.

Pag. 52, colonne 2, *lig.* 30, qui ne peut, *lis.* qui ne peuvent.

56, *lig.* 25, d'Imery, *lis.* d'Emery.

81, *lig.* penultième, *Aubellio*, lis. *Rubellio.*

84, *lig.* 23, Abrotonus, *lis.* Abrotanus, ainsi qu'à la pag. 87, & au lieu de Glamergen, *lig.* 3 *lis.* Glamorgan.

95, *lig.* 15, Philosophe qui cherche, *lis.* qui prétend avoir trouvé.

96, *lig.* 6, un sel de Soude, *ajoutez* ou d'autres cendres.

103, *lig.* 13, *ajoutez* Fungipore, Madrepore imitant le champignon.

103, *lig.* 22, barre de Fer, *ajoutez* fondu.

104, *lig.* 10, Gyp, *retranchez toute la ligne.*

105, *lig.* 10 & 11, *effacez* qui a été vivant.

106, *lig.* 11, plonger un médicament, *lis.* un corps.

109, *lig.* 7, plus étendu, *lis.* moins dense.

Ibid. lig. 11, l'action d'un autre corps, *ajoutez* & qui lui résiste.

Ibid. ligne dernière, *effacez* c'est un machefer, & l'Article entier, *saroches.*

115, *lig.* 15, renferme, *lis.* renfermant.

137, *lig.* 11, structure, organique, *lis.* structure organique, sans virgule.

141, *lig.* 22, Gener, *lis.* Gesner.

159, dans les notes marginales, *solis &*, lis. *solis ei similes.*

Ibid. mêmes notes, lib. 37. cap. 3. *lis.* Cap. 8.

160, *lig.* 26, à la lumière, *lis.* aux lumières.

171, dans la note marginale (*c*) Gener, *lis.* Gesner.

233, dans la note (*a*), *orchyctographia*, lis. *oryctographia.*

Ibid. mêmes notes, où il y a, même Planche, *lis.* partout Planche 8.

241, *ligne dernière*, cogélations, *lis.* congélations.

251, note (*a*), *lig.* 9, comme si les minéraux, *lis.* comme les minéraux.

280, *lig.* 5, & de celle Valdivia, *lis.* & de celle de Valdivia.

283, *lig.* 2, rosiclre, *lis.* Rosiclère.

290, *lig.* 11, corde de clavecn, *lis.* de clavecin.

298, *lig.* 16, le précéden. *lis.* le précédent.

322, *lig.* 22, Minéraux, *lis.* Métaux.

343, *lig.* 3, Plan. 33. *lis.* Plan. 29.

378, *lig.* 1. *Pedro di Porco*, lis. *Piedra di Porco.*

444, *lig.* 28, pétrifications, curieuses, *lis. sans virgule.*

474, *lig.* 36, Cucuton, *lis.* Cucuron.

507, *lig.* 35, roches, *lis.* rochers, ou *Murex.*

AVERTISSEMENT.

IL paroîtroit peut-être au Lecteur qu'il y a une espèce de contradiction, lorsqu'on définit à la page 216. *une Pierre coquillée, c'est-à-dire, pleine de trous*; & que pag. 431. on dit, *la quatrième est coquillée, c'est-à-dire, mêlée de Pierres :* la première est une Pierre où sont renfermées de petites coquilles qui forment des trous; la deuxième est une mine de Fer pleine de pierres, qui occasionnent des cavités.

Il est bon de sçavoir que la division de l'Ambre marquée à la pag. 270. est générale, & se partage en deux espéces; celle qui est à la page suivante 271. est une soudivision en quatre espèces, qui est subordonnée à la division générale.

Dans les Tables de la méthode pag. 53. les cailloux sont divisés en 4 articles. Le troisième est subdivisé en deux espèces ainsi que le quatrième : il faudroit pour distinguer ces espèces de celles qui précédent ces 4 articles (quoiqu'elles soient interrompues trois fois par le mot *Articulus*) lire *species secundaria* ou *impropriè dicta*, sans cela on pourroit reprocher à l'Auteur qu'il tire des espèces d'espèces; il convient donc pag. 54. après *Articulus tertius, silices opaci*, à la place de *species prima, species secunda*, de substituer *sectio prima, sectio secunda*; & dans la colonne Françoise vis-à-vis au lieu de première, de seconde espèce, dire première section, seconde section : il en faut faire de même à la page suivante 55. après *Articulus quartus, silices communes*, au lieu de *species prima, species secunda*, on lira *sectio prima, sectio secunda*, & dans le François à côté, première section, seconde section. De même au bas de la pag. 204. on en connoît de deux espèces, *lisez* on le peut diviser en deux sections. pag. 205. lig. 4. espèce, *lisez* section. pag. 206. lig. 22. ils se divisent en deux espèces, *lisez* en deux sections. Lig. 24. même page, de la première espèce, *lisez* de la première section. Pag. 207. lig. 8. dans la seconde espèce, *lisez, ainsi que dans la marge*, seconde section. A la pag. 209. lig. 22. se divisent en deux espèces, *lisez* en deux sections; & en marge, au lieu de, première espèce, *lisez* première section. A la pag. 210. en marge, deuxième espèce, *lisez* deuxième section.

Effacez pag. 58. le mot de *Gypsum* & celui de *Gyps* dans le François à côté, & retranchez entièrement pag. 221, la 27, 28, 29 & 30e ligne, où il est parlé des *Gyps*.